

## 長野県治水・利水ダム等検討委員会 第11回郷土沢川部会 第一日目議事録

開催日時 平成14年10月28日(月)午後3時50分から午後5時10分まで  
開催場所 豊丘村保健センタ - (下伊那郡豊丘村)  
出席委員 竹内部会長他15名中11名(池野(隆)、川野、平、松島(貞)委員欠席)

田中治水・利水検討室長

ただ今から、長野県治水利水等検討委員会、第11回郷土沢川部会を開催致します。開会に当たりまして、先ず竹内部会長にご挨拶をお願いしたいと思います。

竹内部会長

先程の現地調査、大変ご苦労様でした。大変寒い中でしたけども、心から感謝を申し上げたいと思います。今日の部会は、第11回になるわけですがけれども、前回の部会において公聴会の募集の方法や残っている課題、論点の経緯について審議いただきました。本日から、豊丘村さんに検証をお願いいたしましたもの、吉川明博委員さんが提案されました利水案について、ご審議をいただきます。そして重要なポイントである利水対策を詰めていただきまして、自然環境の保全の論点整理ができましたところで、治水対策を検討して、最終的な方向を出していきたいというふうに考えております。郷土沢川、芦部川の治水・利水対策について、審議も終盤を迎えているわけですがけれども、公聴会に向けまして、まとめの時期になっておりますので、委員の皆様には十分審議をいただき、忌憚のないご意見をいただきますようお願いいたします。以上、簡単ではございますけれども、ご挨拶とさせていただきます。宜しくお願いいたします。

田中治水・利水検討室長

ありがとうございました。ただ今の出席委員、15名中11名でございます。条例の規定によりまして、本部会は成立いたしました。それでは、議事に入ります前に資料の確認ということで、右肩に番号がふってありますが、資料1横断図です。資料2として水道の状況図。資料3としまして、松島委員から提出されました資料です。資料4、水質検査の成績書。資料5、吉川明博委員から提出されました資料です。以上ですが、宜しいでしょうか。それでは、議事進行の方を部会長お願いしたいと思います。

竹内部会長

それでは先ず、議事録署名人を指名いたします。池野洋一委員さんと田島委員さんをお願いいたします。それでは報告事項に入りますが、前回の部会において各委員から要望がありました資料の説明を受けたいと思います。およそ5時くらいまでで終了したいと思うわけですがけれども、順次資料の説明をいただいて、そして皆さん方から1件1件質疑を受けていきたいと思いますので、宜しくお願いしたいと思います。それでは、順次ご説明をお願いします。

松木飯田建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

それでは、部会資料1の関係からご説明いたします。前回提出資料の河川改修検討案のA区間代表横断に、河床巾、水深、水面巾の寸法を記載したものです。吉川明博委員から依頼のあったものでございます。この検討断面は、平成5年に200mピッチの横断測量をした断面で、改修案を検討したもので、A区間全体がこの断面形状ではなく、あくまでも代表地点での横断図である、ということをご了承願いたいと思います。実施する場合につきましては、詳細設計、詳細な測量によって、ファクションが若干変わる可能性がある、というふうにご理解を願いたいと思います。以上でございます。

竹内部会長

続けてお願いします。

森田豊丘村環境課長

資料の2につきまして、説明をさせていただきます。豊丘村の村全体を考えた中での水量的なもの、水質的なものについて示すように指示されましたので、この図面を作ってみましたのでございます。先ず、地図の中に赤い枠で縁取りをしました地区が、堀越長沢の簡易水道という地区でございます。次が緑色の線で囲った地区でございますけれども、統合を済ませました豊丘村の南部水道という地区でございます。真ん中にあるところが、北部の簡易水道ということで、郷土沢川の議論の中で、出てきている簡易水道の地区でございます。その中で、右肩の棒グラフを見ていただきたいと思うわけでありまして、この緑色の地区、南部簡易水道の取水量について、ここで、今までの平成13年の実績と平成22年の計画、これは認可の関係でありますけれども、1,000m<sup>3</sup>を虻川からいただきたいと、いう計画の量がここに示してございます。尚、13年の実績につきましては、水源の方から合計をいたしますと、782m<sup>3</sup>ということございまして、各地区毎に水源の関係で数字を示してございまして、これを全部足すと782ということになります。尚、この数字が記入してございます22年計画ということでございますけれども、南部第一水源というところに、ハイフォンが引いてございますけれども、これにつきましては、22年計画では、この井戸については閉鎖をするという印でございまして、後の南部第二水源、伴野水源、小園水源については、ゼロと書いてございますけれども、これは緊急時の予備として残すということで、ゼロという表現になっております。これが認可上の数字でございます。その下の棒グラフ、表が北部簡易水道の取水実績と計画でございます。13年度実績では1,714m<sup>3</sup>、15年の計画、これは認可の関係でございますけれども、1,850m<sup>3</sup>いただきたいと、そのうち郷土沢から1,000m<sup>3</sup>いただきたいと、残りの200、250、200、200と書いてございますけれども、この流量につきましては、現在のポンプ井戸を水源として、補充をしていくと。そういう計画がこのグラフに記入されているわけでございます。

続きまして水質のことについても言われましたので、この下へ、北部簡易水道各水道の水質調査の結果と、南部簡易水道の水質調査の結果を折れ線グラフ、下に数字的なものを記入

してございますけれども、ここに表しました。この北部簡易水道のグラフの一番上の飛び出している赤い線、これが ppm ですけれども、飛び出しているというのが、林里の水源からの水質でございます、硝酸性及び亜硝酸性窒素の値が 13.6 若しくは 13.7 になっているというグラフであります。その下に黒いものと、茶色いものと、ピンクと言いますかあるわけですが、河野第二水源、田村第三水源、河野第三水源というところですが、この水質の窒素の値がここに出ておまして、横這いかなというようなことでありまして、この数字を下に示してございますけれども、高いところでは、やはり河野第二水源あたりになりますと、平成 14 年、7.5 というような数字になってしまっているというのが実状でございます。その下の南部簡易水道の水質調査結果ということで、これも示させていただきました。一番上の緑色の線が、南部水源の窒素、硝酸性及び亜硝酸性窒素の値でありますけれども、これも年々上昇、右肩上がりという表現もございましたけれども、そんな状況でございます、平成 14 年には 8.7 になってしまいました。そんな状況を示させていただいております。尚、伴野水源につきましても、やはり上がっておりまして、13 年度 6.2 だったものが平成 14 年には 6.4 になっているという実状でございます。尚、この水質につきましては、今までお示ししました水質等につきましては、林の水源を除いては、各家庭の蛇口の配水の窒素の値ということで示していたわけでありまして、今回このグラフにつきましては、水源を年に一度 4 月に水質検査を行います。その数字を今回は使わせていただきましたので、前の表と若干の差が出ている点があると思っておりますけれども、それは、水源と配水の蛇口との差でございますので、ご承知おきを願いたいと思うわけでありまして、どちらにしましても、横這い若しくは右肩上がりという水質の変化をこれで見ただけなのではないかと、そんなふうに考えておるところであります。以上です。

竹内部会長

続けてお願いします。ダムサイト周辺の現地の結果です。

松島（信）委員

今日も芦部川上流域で、国有林地帯の花崗岩の風化現象を十分に見てきましたが、ここに今日資料として出しましたのは、郷土沢川の特にダムサイトの湛水域を中心とする部分の花崗岩の風化についての、調査の結果を報告したものです。タイトルにありますように、特徴としては、急速に風化するという認識を充分にさせていただきたい。急速に風化して発生する崩壊というのが面的に起こるということです。これが郷土沢川ダムを建設した時の最大の難点になる。つまり短時間に堆砂が起こってしまう。近いところのダムで言うならば、飯田の松川ダムとほぼ条件は同じだと思います。

それで、1・ダム計画地の崩壊地の観察というのを、A、B、C、D、E と、とりあえず 4 地点の写真を示しております。その 4 地点の位置なのですが、図面をめぐって下さい。1 枚めくったところに、図 1・郷土沢の崩壊地におけるマイクロシーティングの発達状況というのがでてきます。このマイクロシーティングという言葉の意味は、風化する時の形状に対して呼ぶ言葉であります。先ず A と言うのは、これはダムに行く直前の林道で、郷土沢を渡

った直後に左岸側にある崩壊地です。それからB地点が、ちょうどダム軸のところにあたる、林道の東側にある場所です。C地点と言うのは、ダムの下の平坦な段丘のところへ下っていくための作業道があります。そこのところの郷土沢の河床がC地点です。D地点と言うのは、郷土沢を少し上流に行きますと、上芳ヶ沢という支流が合流するところにある崖です。それから上芳ヶ沢の右岸側には林道があります。その林道のところの崖です。道端の崖、これがEというようになります。そういうような地点で、観察したところの結果をカラーで示した9枚の写真で示してあります。9枚の写真のナンバーそのものは、もう1枚めくって下さい。写真の次のところを出していただきたい。写真の次のページ。番号が印刷の関係で出ていないので、番号をつけて下さい。左上の写真が1です。それから真ん中の一番上が、2です。それから3は、中段にきます。これは、3、4、5と中段にでていますが、それから6ですが右側の一番上の写真です。それから、あと7、8、9は下の段ですね。ですから、1、2というのに、A地点と書いて下さい。1がA地点。2もA地点の接近した写真です。それから6というのは、C地点です。郷土沢の河床です。写真の中へ、こういう説明を入れられなかったので、写真と全く同じ位置に説明の言葉を書き込んであります。それで例えばA地点は崖の全景です。その全景の中に2の接近した写真の位置は、矢印の位置ですよと表しています。2番の接近した写真で、真ん中にシャープペンシルが撮ってありますから、シャープペンシルが全体の写真の中で、細かい縞々の割れ目が見えると思います。このシャープペンシルの方向と一致してですね、割れ目が鉋物などを切断して、風化して生じた割れ目、亀裂なのでして、これがマイクロシーティングと呼んでいます。ダム軸のところの道路端の崖、これがB地点です。そこの全景の写真が3番です。4番の写真は、ちょうど写真のほぼ中央部に、ここを拡大すると、このように見えますよという、それが4番のB点の近写という写真です。そうしますと、やはりシャープペンの方向が、マイクロシーティングの方向を示しております。それをほぼ斜行するようなかたちで、小さなクラックが生じています。それが何本も生じています。これも水が伴って風化する現象です。それからC地点というのは、川底へ行って、ちょうど作業道を対岸に横断する場所です。そこのところの川底の岩盤には、見かけ上やや硬い花崗岩が出ています。ですけれども、そのところの岩石を注意しますと、ちょうど草かきが斜めに置いてありますが、その草かきと平行するかたちで、花崗岩に平行した割れ目がついています。これをシーティングと呼びます。シーティングは、その草かきの岩盤と手前の岩盤によく見えています。それから、ちょっと飛ばしたので、すいません。5番の写真は、B地点の3番の写真のところの一番右端のところ、5の面と矢印がしてありますが、そちら側から見ますと、一部に一見硬そうなのが露岩していますが、これは鉋物の結晶のやや細かい花崗岩が出ていて、その部分が残っています。全体としては、斜面の方向に向かって転倒するかたちで割れ目が生じています。そして、その右側にある細かい、粒の荒い花崗岩の中には、マイクロシーティングが発達しています。そしてこの全体が、クリープしています。それで、7番の写真はD地点の全体図です。崖の全体写真を示します。それで8の写真は、この一部の拡大部分です。やはり草かきの方向にマイクロシーティングが発達しています。それから9番がE地点の道路の切り取り部分で、全体にマイクロシーティングやシーティングが密に発達していて、全体が緩んでいます。これが写真で示した全体の

写真です。

また1ページに戻って下さい。3行目から読みます。全体的にシーティングやマイクロシーティングが発達しています。マイクロシーティングの走行方向と傾斜の向きは地形に調和しております。斜面の向きに一致しております。また図1を見て下さい。図1のところのA、B、C、D、Eの各地点にマイクロシーティングの走行線と傾斜の方向という記号が書いてあります。この記号の向きにマイクロシーティングの面の向きが走っております。そして三角の単線がある方向に、マイクロシーティングの面の傾斜が傾いているわけです。ですから、それを大雑把に示したところです。また1ページに戻って下さい。4行目へいきます。マイクロシーティングの走行方向と傾斜の向きは地形に調和しており、斜面の向きに一致しております。これが今示した図1です。河床の堅い岩が露出する部分も河床面に並行し、下流側に緩く傾斜する写真6のようです、そういうシーティングが発達しています。道路山側の切り取り部には全域にマイクロシーティングが見られます。従ってこれは、道路を掘削すると、たちどころに風化が進んでいるという急速風化を表すこととなります。そのことでシーティングやマイクロシーティングが急速に進行しています。シーティングは細粒の花崗岩に見られます。一方マイクロシーティング、細かく面構造が生じるところですが、そこは粗粒の花崗岩に発達します。2番にいきます。マイクロシーティングは生田花崗岩地帯に発達しています。生田花崗岩というのは、郷土沢全域に見られる花崗岩ですが、生田花崗岩は深層風化が発達することから、我が国の花崗岩中では急速に風化することで知られています。道路を維持するため、崖下に崩れてくるマサを年何回か除去している。特に冬期には沢山のマサが生産される。花崗岩が風化してできる砂をマサと言う、サバ土とも言う。下伊那では生田花崗岩や伊奈川花崗岩、これは飯田松川の上流域、松川ダムを含めまして全部、伊奈川花崗岩ですが、そこにマサの生産が多い。豊丘村を含む竜東の山間集落は、生田花崗岩地帯に所属しています。松川ダムの堆砂は、伊奈川花崗岩によります。上記の花崗岩類は、領家台の中では、新規の花崗岩に属します。鉱物の結晶が粗粒で、等粒状で石英の結晶が大きく目立ち、斑状となります。マイクロシーティングは、石英の結晶を割って成長しています。このように生田花崗岩については、鉱物間の結合は弱い。三六災害の時に雨量が600mmに達した生田地域、生田花崗岩が代表的に分布する生田地域ですが、そこは全面的に崩れが発生しました。これは三六災害の時の写真を参照していただきたいので、その写真は一番最後に綴じてあります。6ページを見て下さい。写真がコピーになっているので、ちょっと見にくいかもしれませんが。上の写真が垂直空中写真でして、36年の災害直後に撮ったものです。全面崩壊している様子が良くわかります。白いところが全部崩壊した生田花崗岩の部分です。黒く残っているところは、崩壊を免れたところですから、緑が残っていて黒く見えるのです。下の写真は昭和60年に同じ場所を撮った写真を示してあります。そうすると、復旧が行われまして、緑化も行われて、この分は黒くなっているということになります。それから、その前のページの5ページをご覧下さい。これが全体の地質図を平面図で示しました。芦部川の流域が示してありまして、中央に郷土沢があってダム計画地があります。だからダムの集水域は全部生田花崗岩に入ります。それから生田花崗岩というものの分布は、生田地域を中心に分布するから、そういうような名称で呼びます。一方、豊丘村南部の虻川流域の下流部で

すが、天竜峡花崗岩と呼ぶ、全然性質の違う花崗岩が分布してしまっていて、これの方には今言ったようなマイクロシーティングが急速風化するような、そういう進行性というのは、生田花崗岩とは違って、やや弱い。それでは、最後の3へいきます。風化と崩壊とのメカニズム及び郷土沢ダム建設の最大の難点というのを最後にまとめます。これは、群発する崩壊という、千木良雅弘さんの著書を参考にしておりまして、その著書を見ますと、横にコピーしてあるような断面図が示されております。つまりこの郷土沢ダム地域は、非常に深いところまで、その部分がまさに、マサ化しています。それに対して、川の部分では浸食が進みます。浸食が進みますと、地形が川に向かって傾斜していきます。そうしますと、その傾斜方向にマイクロシーティングが発達します。そのマイクロシーティングが発達したところは、どんどん風化が一挙に進みます。風化することによって、固結力が無くなりますから、重力でどんどんクリープしていきます。斜面をズルズルと滑り降りて行くということです。そして、沢山の砂が生産されるわけです。だから、郷土沢ダムの計画地及び集水域は、生田花崗岩の深層風化帯に入る。何故そうかと言いますと、郷土沢の集水域というのは、非常にあの流域では珍しく、斜面の傾斜が穏やかで、例えば今日行ったような芦部川本流域上流のような、急傾斜しているという地形ではありません。ということは、言い換えますと、古い地形がそのまま残されている、古い地形というのは、例えば数十万年前くらいから、そのまま残っている地形でして、永い間の地質時間を経過することによって、深層風化が進んでいるということで、30mとか40m、尾根部の方へ行けば50mくらい下まで風化しています。ですからそれは、砂と同じような状況になっているというようなことであります。最後ですが、もしダムで湛水した場合、湛水域の斜面には全面的に崩壊が急速に進展します。つまり、道路を造ったと同じ現象が起こるわけです。植生が全部剥ぎ取られますから。それで、この前飯田建設事務所の方からダム造った場合の堆砂のスピードがどのくらいという説明の時に、矢筈ダムとか野田平のダムとか、これが事例として出されましたけれども、これは花崗岩の種類がやや違いますから、事例として出すのであれば、松川ダムの事例を出すのが適切かと思えます。数年で埋まったというか、計画では予想できなかった早いスピードで急速に堆砂したということは、松川ダムがよく典型的に引用されますが、それと同じ結果になるだろうということでもあります。以上であります。

竹内部会長

続けてお願いします。資料4、林の新水源の水質。

森田豊丘村環境課長

資料4をご覧いただきたいと思えます。10月17日に依頼をいたしまして、水道水の全項目を、林の新水道源で実施いたしました。その結果が、このファックスで届いたものでありまして、それをコピーして提出させていただきましたのでご覧いただきたいと思うわけがあります。pH値等から全部で40数項目、全項目という水道水源としては最低必要な検査でありますけれども、フェノール類まで全ての判定の欄をご覧いただきたいと思うわけがありますけれども、適合ということでした。適合はしているわけがありますけれど

も、上から6行目になりますか、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の欄をご覧いただきたいと思うわけでありまして、基準では10mg/l以下ということでありましたけれども、今回の検査で9.8ということでありまして、ぎりぎり適合というような結果となってまいりました。尚一番上にありますpH値が5.8から8.6ということでありまして、当初8.6であったわけでありまして、現在は8.2まで下がってきたと、そんなような実状でございますので、ご報告申し上げます。以上です。

竹内部会長

それでは続きまして吉川（明）委員さんの方からお願いします。

吉川（明）委員

それでは、資料5の説明をさせていただきます。こちらの資料は前回提出させていただいたものに数字を入れてある部分と、それから方法について少し変更を加えてあります。先ず、概略を先にお話させていただきます。先程カラー摺りの資料2のところの図を見ていただきますと、解りやすいかと思っておりますので、そちらを見ながらお聞きいただきたいと思います。基本的には虻川の水利権の調整ができたならば、ということが大前提であります。それを前提にして、提案をしていくわけでありまして、提案のポイントは、虻川から1,000m<sup>3</sup>の取水を南部簡易水道だけでなく、北部簡易水道の水源として利用する、ということで、この図でいきますと、カラー摺りの真ん中あたりに南部簡易水道の26という千駄木の配水池というのがあります。この右斜め上に日向山という薄い文字がありますが、このへんが虻川の水を取る可能性のある方向であると思っておりますので、このへんで取り込んだ水を、佐原と御手形の配水池、番号でいきますと29番の御手形配水池、それから30番の佐原の配水池、このどちらか、この方向で、この付近から取り込むと。現在ありますこの水道配管を利用して、30番、29番というような流れをつくる、そしてこれを木門の配水池、19番まで新たな連絡、連絡という言葉が公文書の中にありますので、連絡という言葉を使わせていただきますけれども、簡易水道と簡易水道を繋ぐことを、連絡という言葉で表すようではありますが、29番から19番の方向へ新たな管路を造ることによって、北部簡易水道へ連絡をとっていくと、この考え方は上にあります表を見ていただきますと、上から、表の平成12年平均給水量、それから直ぐ下に1行おいて最大給水量とありますけれども、平均給水量、星印の1のところ、現南部513という数字があります。それから、その下を見ていただきますと、星印の2、現南部606という数字が平成12年と13年にあります。そうすると100程の数字の違いが、要するに増えてきているということですが、500から600現在給水しているというところに1,000m<sup>3</sup>を加えるという考え方をします。そうしますと、南部の簡易水道域から考えますと、余裕が出るという考え方になりまして、この余裕が出る分を先程言いましたルートで北部の方に連絡して給水をしていくと、水を分け合うというかたちになると思っております。このところで、先程申しました水利権の問題を芦部川流域の皆さんにご理解いただく、ということが必要になってくるという意味でございます。

効果の二つ目としては、この配水をするということによって、現在数値の上がりつつある物質の

稀釈をここでされていくというように考えます。これによって量の増えることと、それから南部簡易水道、北部簡易水道それぞれの稀釈をするということ、二つ目の効果として考えております。ここで、出てくる幾つかの問題点、これはもう少し細かくしていかないといけないのですけれども時間の関係でまだ試算値等はありません。先日村役場の環境課長さんと上下水道係長さんにご指導いただきまして、今日発表するものの数的な部分ですとか、この方法についてアドバイスいただきまして、ご指導いただいたようなかたちにしておりますけれども、今後の過程の中で進めるとすれば、この水道管を繋いでいく具体的な方法ですとか、それから当然費用が掛りますので、費用がどれくらい掛るかという試算が必要になってくると思います。その費用を賄う方法を考えるということと、その費用の賄いの中の部分で、こういうかたちに替えた場合の効果として、現在、上段部の方へ南部簡易水道の方でポンプアップしている費用があります。この費用が、上から流してくるという考え方をすれば、ポンプアップの必要が無くなるとすれば、いらなくなった部分が維持費の方へまわっていきけるということがありますので、ポンプアップの費用の実績、ここには出してありませんけど数字にありますので、この確認と。それから表流水、川の水を使いますので、浄水場を設置する費用の試算が必要になってまいります。これが、具体的な水をどう配っていくかという部分の概略。そして、もう一つの案として、虻川から取った1,000m<sup>3</sup>の水をそのまま南部水源に全て供給をしてしまいます。北部には直接は供給しないという考えであります。これは紙の2枚目の方の3から始まる部分ですけれども、南部水源に1,000m<sup>3</sup>を入れて、余裕ができた部分を北部へまわすのではなく、この図で言いますと、南部簡易水道の左端の上にあります6番という井戸があります。伴野水源でございますが、この水源を直接直ぐ上にあります北部水源の5の林の水源又は18番の林の配水池、こちらに繋ぎ込んでいくということで、量的にはこれを全部なのかどうかは、すいません数字的にもう少し詰めなければいけません。6番からの取水を北部にまわすというやり方で、特に数値があがってきております5番、18番、19番、20番というこの配水経路を、稀釈をしていくという考え方です。当然量もこちらに、ここからの井戸の水が入っていきますので賄えるという部分であります。そういう考え方です。これが二つ目の考えの概略です。郷土沢から水を取り入れた場合は、浄水場を一つ造った後、この北部簡易水道の方へ直接配水池に送り込むという考えか方だと予測すればですけれども、配水方法についてはまだ具体的に案が無いということでしたので、例えば、郷土沢から取り込んだ水を19の配水、16の配水、10の配水等へ繋ぎ込むことで、浄水場からの管路を造る、直接それぞれ三箇所に取り込むという配水管を造ることが予測されるのですけれども、又は、違うルートを造るかもしれませんが、いずれにしても、郷土沢の浄水場からもっていく水にしても、虻川からもっていく水にしても、新たな配水管路が必要ははずですけれども、現在のところ、郷土沢ダム計画の中では、配水については具体的な計画が無いために、数値が表されていないということでは、当然今後、この計画をして費用を考えれば、今計画されている金額よりもプラスの金額が出てくることと思います。ということでは、ダムと配水ということを考えますと、そういう計算の仕方が良いかどうかは別ですけれども、一つの水を得るための方法としては、もっと大きな金額が掛かってくるということが予測されますので、虻川方面から取り入れて

くる今回提案する方向の方が、費用的には小さくなるのではないかと、いうふうに考えている部分もございます。これが二つ目の考え方であります。そして配水直接ではないのですけれども、四項目あげてあります部分の概略としましては、水量の比較をいたしますと、例えば、虻川から1,000m<sup>3</sup> 入ったとしても、現在の地下水、井戸から入っている水に比べますと、やはり少ない量であるかと思っておりますので、基本的には地下水を主たる取水源ということで、考えていくと。ついては、硝酸性窒素等の基準値を超えつつあるところ、また先程のお話にありました右肩上がりの傾向を考えますと、単に希釈という方法だけでは永いこの先を考えますと、安全性、要するに何時この状態がもっと上がってくることを考えますと、私の提案しました表流水でうめるという考え方は、安全性が低いというふうに考えるのが、水道事業をなさる方々のお考え、又は法律でもあるかと思っております。そういう意味では、新しい表流水を求める郷土沢ダムの一つの補助として、地下水を綺麗にしていく、簡単に言うとそうことにしてしまいますけれども、汚染物質を除去する方法を考えていくべきだと、いう論議が今まででもありましたけれども、それをここに謳ってあります。(1)(2)にありますように、地下水を綺麗にする、しいいては地質を洗っていくようなかたちになるのでしょうか、(1)のところでは、強制地下浸透ということで、井戸のある地域に向けて、表流水の豊富な時期に強制的に地下浸透させて、水質を変えていくという方法をすべきと考えます。これについては、水文調査ですとか、近隣河川の水量の観測、水質調査等は必要でありますけれども、水を地下に入れて地質を変えていく、戻していくという考え方であります。(2)には、今後のことを考えますと、今までのお話の中にありましたけれども、具体的に出たお話ですと、農業に使われる肥料、又は消毒に使われるものなどを極力少なくするという努力、研究をすべきと考えます。これは、例えば、本当にどこまで肥料の効果があるかということ、今の量を例えば減らすことによって確認するなどという方法がとれるのではないかと考えられます。私、農業については素人なものですから、具体的にはどういう方法をとるかはまだ勉強不足ですいませんけれども、減らしていくことによって、水量とか出てくる産物の品質がどう変わることもあるかと思っておりますけれども、一つの方向として、科学物質を減らしていくと、減らした食品を食べたいという、消費者が多くなってきている、またそれを目指すべきだという考え方も、今主流とは言いませんけど、多くなってきていると思っておりますので、そういう意味でも農業のことも考えていく中で、(2)番のような、今後のことを考えたこともやるべきと考えて、提案の中に入れてあります。以上今回の提案について、概略ですけれども説明させていただきました。

竹内部会長

はい、ありがとうございました。それでは、今の資料について、質疑を行いたいと思えます。先ず、河川断面のデータについて、質疑ございましたら、お願いいたします。資料1です。宜しいですか。それでは、時間の関係もありますので、利水の部分をあと二つ、豊丘村さんからと吉川(明)委員さんから言ったのは、後の方にまわさせていただきます。次に、資料3、ダムサイト周辺の現況の調査の結果、松島信幸委員さんからご説明いただきましたけれども、それに関して皆さんから、ご質疑ございましたらお願いいたします。

はい、どうぞ松岡委員さん。

松岡委員

今日現地調査したことと、今、松島先生からご説明いただきました部分で、私の感じたことが正しいかどうかと言うのはおかしいのですけれども、正しいかどうかということをお答えしていただきたいのですけれども、資料3の3段にありますこのメカニズムという部分で、先程先生もご説明の中に加えられましたけれども、郷土沢流域の斜面の角度と、それから今日見ました芦部川本流域の斜面の角度というのは、先程の説明の中で、私なりの今まで現地へ行ったりして、又今日見た印象ですと、郷土沢流域の方が山の傾斜角度がなだらかなような印象を受けました。それとは逆に、今日、芦部川の流域に入った中で、斜面が急だなという印象を受けたのですけれども。そういう意味で、先程のご説明にありましたシーティングですとか、もっと細かく砕けた状態のマイクロシーティングですとか、もっともそれが砕けて崩れ始めたクリープ、又はこの表層すべりというものが複合して、この斜面が形成されているのかなと思うのですが、そういう意味でいくと、私は郷土沢の方が崩れやすい、崩れたが故に角度がなだらかになったのではないかというふうな、今日は印象を受けてきたのですけど。そういう理解で宜しいでしょうか。

竹内部会長

はい、ではお願いします。

松島（信）委員

今の質問は、基本的には良いと思います。つまり、郷土沢はダムサイト地点より下流と上流とで地形が一変するということは、前にも説明しました。上流部は割合と穏やかな谷のかたちをしていると。斜面もそうであります。ということは、長年その表層部は、風化が進行しているところなんですけど、もしこれが急斜面になりますと、その風化した部分がどんどん崩れていってしまいますから、残らないわけです。そういう点からして、逆に風化層が厚いから雨に対しては保水力は強い。しかし、一旦こういう微妙なバランスは、非常に微妙でして、何か人工の手が加わると、一気に破壊されてしまうわけです。ですから、森林を豊にするというようなこと、それが最も郷土沢の環境を維持することであって、重要なことであると。先程見ました芦部川上流流域の方とやや地質の状況と、それから風化の状況が違っているということは、もうお気づきだと思います。5ページの地質図を見ていただければ、そのへんのところも大雑把に示してあります。つまり、今日見たところの芦部川上流の方は、生田花崗岩もあるけれども、そうでない細粒の花崗岩も出ております。ですから、風化の仕方がこのマイクロシーティングのような、斜面に平行するような風化ではなくて、割と広角の風化シーティングが、よく発達していたと思います。ですから、その地点の地形形成の歴史と、そこを造る岩石の種類に伴う風化の進行の仕方と、そういうものをきちんと見ておかなければいけない。郷土沢の方は、風化層が非常に厚いから、深層風化していますから、土壌部分が非常に良く発達していて、直ぐ岩盤が出るような状態ではない。対して芦部川上流の方は、直接岩盤が剥き

出しのような状態になっていたというような違いも、地形と岩石の違いでもってよくわかったというように感じました。

竹内部会長

宜しいですか。他にございますか。松岡委員さん、どうぞ。

松岡委員

3番の二つ目のところで、もしダムでの湛水をした場合、湛水域の斜面には全面的な崩壊が急速に進展するという。もう少し一般的な人にすぐ解るように、こんな水が貯まる、そして斜面がこうなる、こうなるから土砂が崩れる、それが全面的に進展していくというような流れみたいなものを、もう少し解りやすく、順を追ってそういうふうに進展していくんだということを説明いただければ、ありがたいのですけれど。

松島（信）委員

平常時の水位とサーチャージの差は垂直にすると何 m でしたか。

松木飯田建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

約7m くらいです。

松島（信）委員

そうですね。つまり毎年約7m くらいの水面が上下するわけです。毎年上下するように管理されていると思います。そこは、いいですね。

松岡委員

サーチャージ水位というのは、例えば30年に一度の大雨が降って、それで一番危ないというか、流出解析した時の、危ない流量が出てくると想定された時に貯まる、その時の水位がサーチャージ水位で良いのですか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

坂口河川課ダム建設係主任

それも含めて、ある程度の数、一つだけではなくて、郷土沢の場合は18洪水の中で最大の容量となるものに、さらに1.2倍の割増を掛けてサーチャージ水位とか決定していますので、考え方としては、雨が降った時に下流の水位を計画高水に保つために必要な容量ということなのですけども。細かく言えば、ちょっと複雑な計算が入っております。

松岡委員

複雑ですけど、感覚的には30年に一度の、そうした出水に耐えられると。毎年そういうのが、30年に一度が、二年続けてくることもあり得るでしょうけれども、理屈の上から言えば、30年に一度がサーチャージ水位になるのだと、そういうことですね。

松島（信）委員

はい、毎年ではないということが、今の説明は許容しますけれども。ですけれども、例えば今年の場合で言うならば、9月4日の朝早くに大雨が降ってしまっていて、それは佐原の観測所のデータ、今持っていませんけれども、時間雨量が50mmを超えているんです。勿論全体は100mmを超えています。ですから、この地域の特徴は長野の方とは全然違っていて、梅雨末に相当どかっと降るのです。今年も7月10日とか、7月15日、19日とか、やはり佐原で80mmとか、そういった雨量がありました。ですから、7メートルの最上位までは来ないかもしれないが、水位の上下運動というものは、必ずあるはずなんです。ですから、このへんで言うならば、松川ダムとか、小渋ダムとか、平常水位より上のところは岩石がまる裸になっています。大体ダムを造る際に、計画水位までの部分の木を伐採します。木を伐採して下へ水が湛水すれば、当然表層は砂と同様なので、一気にどんどん崩れ去っていきます。そういう条件は、ダム毎の地質や地形や土壌の条件、それらを見なければ、一概にこうだと決めつけるわけにはいかない。そういう場合で言いますと、郷土沢へダムを造った場合は、最悪の条件を想定しなければならないと。その湛水域を全部取り囲むその斜面を、そのまま放っておくか、又は崩れないように手を打つのかとか、それは一番最悪の状況が出現するだろうという意味で、全面的崩壊と、そういうふうに書いたわけです。下があらわれますから、特に水が集まりやすいような窪地のようなところは、線状に、よく言う蛇抜け状に一気に崩れていくようです。三六災害の時に、あの流域の中で相当あちこちで表層が崩れた場所があったわけです。そういうところを再確認してみますと、現在の空中写真では両側の木が茂っているので、写っていないところが多いのですけれども、実際林内に入ってその場所へ行ってみると、崩れはそのまま残っています。だから自然に復旧したところも勿論あります。けれども、三六災害の当時のものが40年経ってもそのまま残っておりますから、そのへんのところも、よくこの地域を細かく見てみると、そういう状況になっているということを、改めて認識した次第です。

竹内部会長

はい、宜しいですか。どうぞ。

松木飯田建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

建設事務所です。前回再評価の時に、表層崩壊については今後対応しなさい、注意をしなさいという答申をいただいている中で、同じように回答させていただいております。表層崩壊に伴って、そういう崩壊が予想されるところは今後現地を調査して、それで対応策を検討していくという方針でございます。ちょっと補足させていただきます。

竹内部会長

他にございますか。はい、どうぞ。

小林委員

先生にちょっとお伺いしたいのですけれども。ダム本体地点の岩盤支持力は、充分耐えられるという、この前お話だったが、そのように理解して宜しいわけですか。

松島（信）委員

そのことは調査横坑の中で、せん断テストしてあると思いますが。その調査横坑というのは50m、ずーっと水平に掘り込んであります。その地点で岩級区分がどの程度のものか、ちょっと頭に入っていないかもしれませんが、恐らくC級の、CMとかCH級のところで、せん断テストやっていると思うのです。常識的に言って。ダム敷の弱い部分は全部掘削するわけですから、だから掘削土量はすごい量になるはずですよ。ですから、岩盤支持力は十分に耐えうるようなことを当然やると思います。ただ、そこまで掘削した時に、直ぐコンクリートを打っていかないと面状に風化してくるというシーティング現象ですね。これは起こるということを心配するべきだろうと。ちょうど膨潤性粘土をもっている、そういう岩盤に対する処理みたいな、掘削したら直ぐコンクリートを打設するというような工法は当然必要だと思って見ております。

小林委員

掘削して、直ぐ打たなくてもカーテングラウトやるのではないかとと思うのです。グローチングのグラウトを。そうすれば、当初地盤の支持力があるということになれば、そこまで考えなくても宜しいのではないのでしょうか。

松島（信）委員

私の言ったことは、ちょっと今小林さんが言ったことと違っているのですけれども。カーテングラウトのためには、基本的にはコンクリートを打設した後でないといふべきでしょう。

私の言っていることは、ダムの堰堤そのものが、滑りに対して転倒してしまうとか、そんなようなことを主張したわけでは全然ありません。ただ、その支持基盤まで掘削するのが相当しんどいと、こういうことは言ってます。

小林委員

ですから、ダムの場合は転倒と沈下、それから滑動ですね。ですからその地盤で支持力があるということは間違いのないわけですよ。ある程度掘削すれば、そして左右岸の両方の袖の方を貫入すれば。

松島（信）委員

だから、ダムの堰堤そのものについて言っているのではなくて、湛水域全体の斜面のことを言っているのです。そこは支持力が無いわけですから。

小林委員

私がお聞きしているのは、ダム本体そのものがその位置で岩盤に支持力があるかどうかということをお聞きしたのです。

松島（信）委員

そのことは当然ちゃんとやるはずだと、いうように私も思っております。

小林委員

支持力あるということで宜しいわけですね。

松島（信）委員

あるはずです。そんな不安定なダムを造るわけないでしょう。

小林委員

それはまあ、当然ですけど。わかりました。

竹内部会長

はい、宜しいですか。他にございますか。先に進めますが。無ければ林新水源の水質調査結果につきまして、資料4について。はい、吉川（明）委員さん、どうぞ。

吉川（明）委員

新しい井戸の水質の調査拝見して、判定のところに適合が全部ついておりますので、井戸水として使えるというふうに理解をしたわけですが、現実には今後水道事業の村当局としては、この井戸をどう評価して、どういう方向にされるか、もし現時点で検討の状況等、お知らせいただける部分があれば、お聞きしたいと思いますが。如何でしょうか。

森田豊丘村環境課長

見ていただきました通り、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の値が9.8ということでありました。10の基準のところを9.8ということでもありますので、基準値内には入っているということでもありますので、我々としては、現在の林方の井戸の値が13.7ということでもありますので、田村から埋める水をまわしてもらいにしても、この水源については使っていきたいと、こんなふうに考えておるわけですが、いつまで使えるかについては、何とも今のところはわからないというのが実状でございます。

竹内部会長

宜しいですか。はい、吉川（明）委員。

吉川（明）委員

はい、承知しました。今田村からというお話があったので、例えば、その田村からというのは、先程のカラー摺りの図面でいきますと、どの方面を想定されているのでしょうか。

森田豊丘村環境課長

これでいきますと、16番から18番へ入れて、18番から下流域は配水する。それで18番から19番へあげて、木門と書いてあるその地区、及び20番へ配水を廻していくということになるかと思います。

吉川（明）委員

はい、承知しました。

竹内部会長

他にございますか。はい、松岡委員どうぞ。

松岡委員

ちょっと水道の方は詳しくなくて、素人のような質問するのですけれども。水道法による基準と結果というところで、例えばカドミウムだったら水道法による基準は、 $0.01\text{mg/l}$ 以下で、検出した機械は $0.001\text{mg}$ まで、その検出能力があって、ですから許容値の10分の1以下まで、多分検出する能力があると。そんなようなのでやってると思うのですが、このシアンだけ、水道法による基準と検出能力とが同じくらいしか無いと、超えてさえいなければ良いということだとは思いますが、これは、機械がそうだからそうなのか、それとも他のやつは10分の1くらいまでやってみて、どのくらいまで出たということが大体あるようなものはあるということになっているのですが、シアンだけどうして許容の基準ですか、それと検出の分解能と言いますか、それが同じくらいしか無いのかとか、そんなこと聞いてもしょうがないのですが。これだと、どれくらいまで近づいているのかというのが見当がつかないので、そのへんちょっと解ったら教えて下さい。

森田豊丘村環境課長

この関係につきましては、他でやった検査なんかで見えますと、一桁下のところまで出て、やはり同じようにそれ以下というような不等かの値がついております。ですので、これにつきましては、ファックスで届いて、それを即コピーして持って参っております。後で確認をして明日にでもお答えをさせていただく、そういうことでお願いしたいと思います。

竹内部会長

はい、他にございますでしょうか。宜しいですか。はい、どうぞ。

吉川（達）委員

保健所さんの方へちょっとお聞きしたいのですが。ちょうど内部でも、もう少し今回の検査結果について深めなければならないと思っておりますが、ここで硝酸性窒素が9.8になって新しい井戸として、可能性を心配するのですけれども。そこらの見解がありましたら、ちょうど大勢おるところでありますので、お聞きかせいただきたいと思えます。

宮下飯田保健所環境衛生課長

その認可の話になりますと、食品環境水道課の方の対応になりますが、本日欠席しておりますので明日お願いしたいと思うのですが。宜しいでしょうか。

竹内部会長

宜しいですか、はい。時間5時をまわりましたので、締めたいと思えますが、何れにしても、今のお話もまた明日関連してくることですので、改めて明日またその点取り上げていただくということで。あと今日の資料説明、質疑残りしました豊丘村さんに出していただきましたカラー図面の水道計画と吉川(明)委員さんに出していただきました具体的な、新たな利水の対応について、これについては明日何れにしても一番の議題ですから、その中で質疑も含めて論議をいただくということで整理させていただきますが、宜しゅうございますか。はい、それでは明日はそのところから検討も含めて議事に入っていくということで始めさせていただきたいと思えます。それでは今日は、約束の時間過ぎましたので、今日の会議はこれで終わりにさせていただきたいと思えます。大変ご苦労さまでした。

< 一日目 終了 > ( 17 : 10 )

## 長野県治水・利水ダム等検討委員会 第11回郷土沢川部会 第二日目議事録

開催日時 平成14年10月29日(火)午前9時30分から午後4時20分まで  
開催場所 豊丘村保健センター(豊丘村)  
出席委員 竹内部会長以下15名中13名(平委員欠席、川野委員午前欠席)

田中治水・利水検討室長

ただ今より第11回の郷土沢川部会、昨日に続いて行いたいと思います。ただ今の出席は15名中11名です。あと川野さんは午前中お休みされるという連絡が今ありました。いずれにしても部会は成立しております。それでは部会長、進行の方をお願いしたいと思います。

竹内部会長

おはようございます。それでは、昨日に引き続きまして第11回の郷土沢部会を進めてまいりたいと思います。昨日一通りの資料の説明をいただきましたけれども、今日はですね、昨日説明いただきました利水に関する、豊丘村さんでまとめていただきました計画、現況の計画についてと、吉川明博委員さんから提案ありました利水対策について、それぞれ両方含めまして、具体的な利水の有り方についてまとめてまいりたいというふうに思いますので、皆さんから率直なご意見をいただきたいというふうに思います。質疑も含めまして、一緒に進めてまいりたいと思いますがよろしいでしょうか。それでは早速議事に入りたいと思いますが、皆さんからご意見をお出しをいただきたいと思います。はい、どうぞ。

森田豊丘村環境課長

昨日の水質検査の成績書、資料4の関係で松岡委員さんよりご質問ありました、シアンの値についてでございますけれども、検査所、中部公衆医学研究所ですけれども、そちらへ連絡をとりまして確認をしましたところ、0.01mg/lとあったのは、0.001mg/lで適合しておると、そういう返事でした。誠に申しわけなかったという事でございましたので訂正をお願いいたします。

竹内部会長

よろしゅうございますか。はい。それでは皆さんからご意見をお出しをいただきたいと思います。吉川委員さんからどうぞ。

吉川(達)委員

昨日お示しをしました、林里の新水源の水質検査の結果であります。昨日も申したんですが、まだ十分内容的に、又、どのような方法でという検討を再度する必要があるかと思いますが、結果においてこの半年にわたる、一応新しい水源の水質の様子をみて、現在一番新しい結果が、特に心配されております硝酸性窒素が9.8という値になってしまいまして、地下水に対する自信というものが非常に心配になったと。増して心配になったというような

状態の中でありまして、なんとか上流からの水の利用という事。こういう方法でなければ当面方法が無いのかなというそんな気持ちを強く思っているところでございまして、現在の計画であります上流水からの飲料水利用というような点のご理解をいただきたい。そんな事を強く思っているところでございます。

竹内部会長

昨日の質問の件はよろしいですか。

吉川（達）委員

それと昨日、環境水道課の方がお留守だったものですから、これからの見通しというような点でお聞き出来なかったわけですが。この水質検査の結果、硝酸性窒素が9.8という事は果たして、この新しい水源として、水道事業者として認可申請をする場合に、果たしてこの厚生労働省の方での認可が得られるかどうか、新しい水源として。そこらが非常に心配になるわけでございますけれども。県の方のご見解をお聞きしたいと思います。

竹内部会長

はい、どうぞ。

海谷食品環境水道課水道係主査

食品環境水道課です。水質の件ですが、先ず基本的な事で水道法による水質基準というものは、上水で蛇口から出る段階においての水の水質基準です。原水についての基準ではございませんので、認可する場合においてですが、先ずその浄水方法ですね。水を綺麗にする段階において、そういう基準値を超えそうな、そういう水質の悪いものを基準値を下げて配水出来るように、そういう対応策ですね。例えば表流水であれば浄水場を設置して、急速緩速ろ過で水を精製すると。そういう事によって水質基準内の水を配水する事が出来るという対策がとられていれば、基本的には認可されるものです。例えば大腸菌みたいなものはどこにでもあるもので、基準では検出されないというふうになっております。けど基本的に大腸菌は表流水においては、川の水等においては大体検出されるものです。けどそういうものについて認可されないという事は、例は今までおそらく無いと思いますので、基本的には認可されるという事です。以上です。

竹内部会長

よろしいですか。はい、川中島委員さん。

川中島委員

昨日、吉川委員の方から提案がありました事を、時間が無くて確認が出来なかったんですけど、吉川委員の発言の中で村の担当者の指導なりを得ての提案だというようにお聞きをしておりましたので、この提案というのは村が理解をした上での提案かなというように、昨日

は受け止めたんですが、どうもちょっとお聞きすると、まだそこまでの段階には至っていないというような事でありますので。吉川委員の提案の中で一番、確か第6回の部会でしたか、勉強させてもらったり協議しているように、水利権っていうのは非常にかなりクリアするに厳しいというように理解をしておりますので、この提案では虻川地区の皆さんの水利権の問題をクリアしなければならないというように思いますので。最終的に出来ないという事は申し上げませんが、かなりこの提案きついのではないかとというように私は理解をいたします。

竹内 内部会長

はい、吉川（明）委員さん、どうぞ。

吉川（明）委員

昨日の私の申しました部分、言葉足らずの部分があったかと思っております。若干、村の方との接点と言いましょか、お話をした部分をお話させていただきます。私の勘違いなり思い違いがありましたら、課長さん又は係長さんに補正をしていただきたいんですが。先ず、この提案書の2番にあります数値的な部分について、当初私の準備しておりましたものは平均給水量を考えておりました。昨日の説明にも若干加えましたけれども、水道事業を事業として計画して認可申請をする場合には、平均的な数値でなく最大給水量ということで数字を使うという事がありましたので、その数字、私は持ち合わせがなかったものですから、そのところをいただくという事で、ここにありますような数字を村の方からいただいたという部分で数字を変えたわけでありまして。もともと私の持っていた数字から変えたわけでありまして。それと今おっしゃられましたとおり、大前提の1番に挙げました水利権。これは当初、私の文書にはありませんでした。1番目に掲げた理由は、まさにそのとおりでありまして、おっしゃられるとおり水利権の調整が出来れば、ご理解がいただければという事がすべての始まりだとは思っております。ひっくり返していいますと、こういう数字的なものがきちんとしてご理解がいただけた上で、またはそのいただく水が現在の虻川の水の量にどう影響を及ぼすかという事までもきちんとして数字的に水量検査という言い方でいいんでしょうかね、水の量の確認ですね。過去のものがあればそれを基にしてお話をすることも必要でしょうし、もし無ければ一定の調査をしたものでご説明をするという事で。もしそれが無ければ調査する年数といいましょか、時間が必要になってくると思っておりますが、それも含めての提案でありまして。含めてのというよりは、それが先ずポイントになるというふうには心得ております。そういう事が出来ればというわけで2番以降、(2)(3)という形で、具体的な水の取り込みの大まかなルトを想定しているんですけども。これはやれば出来るという言い方にしてしまうといけない部分が当然ありますので、現実味のあるものかどうかを確認と言いましょか、お聞きする意味で、水道担当の係長さんにお話を伺った部分があります。その中で大変膨大な費用が掛かるだろうという、今までのご経験の中のお話を伺ってはいるんですが、その費用も今すぐ出来る事ではないようです。かなり時間が掛かりそうですので、この後という事になるかもしれんませんが、数字的なものは、申しわけないんですけども、

試算をしていただく事が必要かと思ひまして、それについても今後についてもし方向があれば試算をお願いしたいというような事をお願いした中での、今回こういう提案をさせていただいております。以上です。

竹内部会長

はい、他にいかがですか。はい、丸山委員さん。

丸山委員

村の方へ聞きたいのが1点、それから吉川（明）委員の案について一言意見したいと思うんですけども。吉川（明）委員のこの案の中で、南部簡易水道の方からの水を利用していくというような形のものが多く出ているわけですけども、資料2のところ、右上の方に南部の第1水源、第2水源、伴野水源、小園水源というような事で、13年の実績、それから22年の計画の中で、昨日の説明の中では南部の第1水源については閉鎖し、後のものについては、もしもの為にとっておくというようなお話だったわけですけども、この形の中で虻川からの1,000m<sup>3</sup>に、22年には単純に言いますと全て頼っていくという計画という事だと見れるんですけども、その点について、この現在の水源をゼロという事で閉鎖してしまうのではないけれども、使っていないというその大きな理由っていうのは、単に虻川から取るだけで十分になるからいいという考え方なのか、その辺をお聞かせ願いたいという事と、それから昨日の吉川（明）委員の説明の中で、資料2の方の番号ふってある左手の方の図を見ると、林水源っていうのが多分5という事になるかと思うんですけども、そこへは伴野水源、これが6になるのかと思いますけれども、そこからもっていくというお話もありましたが、現在の林水源、新しい新林水源の方が硝酸性窒素の値としては小さいので、9.8って事ですので、林の今の第2水源からいくと13.70という数字ですので、当然そちらを使った方が有利になるという考え方が出来るかと思ひますけれども、あくまでも希釈に頼っていくという前提はあるわけで、この9.80って数字が仮に10を超えるような林の水源が右肩上がりですとずっときていた状況から考えると、その可能性も心配されるところだと思いますし、それから田村の水源については、これは大体横ばい状態なんですけれども、その水を今のところ林に送って希釈しているという状況の中で、元の高ければ、この数字自体が下がる事がない限りはいつまでたっても林水源からの給水に頼っている地域については、かなり限度に近い10mgに近い希釈にするという条件の中でも、近いものをずっと飲み続けていくという形になるわけで、そういった点について考えると、確かに10年なり20年って位の短い期間での事として考えれば有効な策とはなるかとは思ひますけれども、将来的な事まで考えると、表流水からの取水ってものもある程度取り入れていく事が重要な課題になっていくんじゃないかと思ひます。その時に虻川からの取水っていう事も当然一つの方法だと思いますし、それから今計画として出てきた郷土沢川からの取水っていう事も、これも方法としては十分、それ以下の計画まで練られていたわけですから、可能性としたら考えてもいいんじゃないかっていうような、そんな気は昨日までの議論の中で話を聞いていて私はそんなふうには思ひました。

竹内部会長

はい。他にございますか。はい、どうぞ。

森田豊丘村環境課長

ただいま丸山委員さんの方から話がありました、何故この南部の第2、伴野水源、小園水源がゼロでカウントされているかという話でございましたけれども、村といたしましてはこの虻川からの水をいただくという事につきましては、水利権をいただく為に大変地元と調整をすると労力を費やしてきているわけでありまして、その地元説明の中で説明したその内容と関連をしております、これはゼロにせざるを得ないという部分がございます。地元へ説明に歩く時には、地元の水として使いますから許可を下さい。ダムといいますか砂防ダムから取った水を地元へ還元しますという事を説明の中に話をしてもらったそうであります。そこで地元と同意をする中に、同意書の一項目の中に、非常事態において水道事業者はダムからの取水を停止すると共に、一貫水路から虻川へ水を出すような方策を講ずるといような一文を加えてございます。ですから、非常事態という事はこの地区の用水路の末端に水が無くなった事態を非常事態というふうに、地元ではとっているそうであります。その時には取水を停止するという約束をしてございます。従いまして、この伴野の三つの水源を廃止してしまうと、地区の水が何にも無くなってしまおうという事でありまして、これをゼロにせざるを得なかったという事があるわけでありまして。その他にもう一つ、地区と覚書を交わしてございます。その覚書の中にも非常事態にはダムからの取水を停止しますと、非常事態というのは水路の末端に水が無くなった時をいうと。それで甲は、甲というのは豊丘村長ですけれども、深井戸水源を予備水源として残しておき、非常事態には使用するというふうに、はっきり明文化されておりますので、その為にもこの井戸をゼロにして残しておかざるを得ないと。常に点検をしながら、維持管理をしながら、緊急の場合には使えるような形を取らざるを得ないという事でゼロという事でカウントさせてもらっているという実情がございますので、その辺もお含みおき願いたいと思います。以上です。

竹内部会長

はい。丸山委員さん、よろしいですか。はい、丸山委員さん。

丸山委員

話を進める段階での色々なご苦労とかその辺のところは、今のお話の中で分かった部分もあるんですけれども、例えばこの硝酸性窒素の数字的なものを見ると、小園の水源っていうのは平成14年の段階でも素晴らしく低い値を示していて、かなり今の豊丘の中の水源では、硝酸性窒素の濃度について考えれば1番いい水源であるって事が言えるんじゃないかと思うんですけれども。そういったものを利用しないで、もしもの為にとっておく事も当然必要な事だとは思いますが。今の豊丘村の現状から考えていくと、最大使えるもの、いい条件のものは極力使っていくというような方向を考えていかないと、水ってものについては

かなり切羽詰ってくるのかなってというような気もしますので。その辺の扱ってものも、もう一度地元絡み、その水利権の問題も含めて話してみる必要があるのかなってというような、そんな気もいたします。それから、特に虻川についての水利権の事を考えますと、虻川の南側と、北側、林地区の方にも当然井水とかいっていると思いますので、現実一番危険な状態で給水を受けている林地区という事になってくるかと思うんですけれども、その皆さんにも、かなり虻川に対しての水利権者っていう方たちは居られるのではないかと思いますけれども、そういった皆さんの声みたいなものっていうのは聞こえてきてはいるのかどうか。又、そんな声も、その話を進めてきた段階で、もしあったようならお聞かせ願えればと思います。

竹内部会長

はい、どうぞ。

森田豊丘村環境課長

同じように林里の地区も、地元の説明に歩いて水利権をいただくように歩いたそうであります。林里としても水についての同意をいただいております以上は、林里の地区の皆さんも虻川からの取水という事になれば、自分達に欲しいというような発言はあったそうではありません。それにつきましては結果としまして、郷土沢のダムも並行して話を進めておりましたので虻川、郷土沢にこだわらずに、どちらかの水を頂くという事になれば同じ事ではないかというふうに我々は解釈をしております。しかし地区からは、虻川の水は林の受益だからという話があったという事は聞いております。

竹内部会長

よろしいですか、丸山委員さん。はい、どうぞ。

丸山委員

もう一辺、今のお話の中で郷土沢川と虻川の水利権絡みでの問題として、その林の皆さんの声っていうのは、どちらからもらっても自分達が受益者としてなる事だから理解をしていただいたというような捉え方でいいのかどうか。私はそのように聞こえたんですけれども。その一番違う部分っていうのは、郷土沢っていうものはあくまでも生活貯水ダムっていうような形の中の計画の中で、貯めた水で安定的に供給するっていう部分だと思いますし、日向山の砂防堰堤付近から取水を考えていくという方法っていうのは、あくまでも、変な言い方ですけれども維持管理等も含めて恒久的な感覚で捉えていいものかどうかっていうところに疑問がありまして、それを考えると、日向山についてはあくまでも現在の水からある程度のものを安定的に取っていくというような捉え方になるのか、郷土沢の場合は、先程も言いましたけれども貯水ダムという事で水を貯めて安定的に出すという事だと思いますので、その辺の差はあるような気がするんですけれども。そういった点について、話の水利権等についての、ご理解いただく話の過程での説明っていうものはどういう形のものであったのか。言

っていただける範囲で結構だと思いますので、その辺を聞かせていただければと思います。

竹内部会長  
いかがですか。

森田豊丘村環境課長

私が行ったわけではないものですから。人の話を聞いているという事で今返事をしているという事でございまして、その辺の事情はよくは分からないというのが現実であります。

吉川（達）委員

この水利権の問題は長年をかけてお願いをしているという経過の中でありますので、私も当初からという話はまだ十分伺ってないわけですが、郷土沢ダムからの貯水、水を分けてもらう関係、また虻川とは若干異にしているかと思います。特に北部簡易水道については水質が限度に来ているという事。それから南部については、虻川の方からは若干ある程度先の見通しを立てて、地下水の汚染というものが心配されるこの傾向にあるんだという事から、ひとつこの際に、たまたま虻川の砂防堰堤を計画していただけたらという、それに併せて水利権を地元へ、もし上流から取った場合にはお願いをするという、その待遇的な事で虻川の方へも水利権者の皆さんにお願いをしてきたという経過だろうと思いますし、であったわけでございまして。又、虻川からの水という事になりますと、この南部地域におきまして非常に上流からの水という事で、現在の施設をある程度有効に生かす中で今年度計上の経費、ポンプアップの電気料とか、そういうような点の経費を非常に低減出来るという、そういう将来経営の元の考え方であるというような事でご理解をいただきたいと思いますが。しかし浄水場という事になりますと当然それに対する経費というものは、建設費が掛かるわけですが、その経費というものは将来の安心した水を住民の皆さんに利用していただくという点では、経費に替えられないものである。浄水場を建設するという事は、安心した水を使っていたかという事で、ある程度の経費は覚悟でという事。それから上流から水を取るという事は通常の管理面での経費の軽減という面、そういうような若干二面性があるわけでございまして。繰り返して言いますと、一つにはとにかく安心して使える水質の点を第一に掲げ、二番目としては、運営する段階での経費の低減という点で上流からの自然流下を出来るだけ多く使った、そういう管理方法という、そういう事で虻川の水の大切さ、それを考えているという、そういう事でご理解をいただきたいと思います。

竹内部会長  
はい、丸山委員さんどうぞ。

丸山委員

それではもう一点確認させていただきたいんですけども。先程、森田さんの話の中でもありましたけれども、特に林里の皆さんについても、郷土沢にしても虻川にしても、自分達

が受益者として受け入れるんなら、虻川についての水利権についても理解を示すというお答えだったと思うんですけれども。という事は、仮に林里、それを今北部の簡易水道にいるものを、じゃあ南部の方へ含めるってというような形が可能かどうか分かりませんが、仮に虻川からの1,000m<sup>3</sup>の取水ってものが可能であれば、その林里の皆さんについては、虻川に対しても水利権の関係でご理解が得られるとすれば、そこについては虻川からの取水。それから先程からの話にありました南部の方の水源をうまく利用するような事が出来れば、十分、今の時点での林里の一番大きな問題についてはある程度方向の改善が出来るのかなってというような気が、話の中ではしました。ただ先程も言いましたけれども、全ての水源についても若干右肩上がりの方向を示しているところの方が気持ち多いのかなってというような事。これは今までの部会の中でも、前回の部会の中でも、松島先生達も言われましたけれども、どのようにしてこの値ってものの改善をしていくのかって事も、並行して考えていかなきゃならない部分だと思いますので。その辺も絡める中で、今とにかく早く取り掛からなきゃならない部分と、長い目で見て考えた時にどうしても表流水の取水方法っていうものも、大きな課題というか、大事な方法になってくるような気がします。ですからその方法について、例えば郷土沢から取るにしても、あのような大きなダムがいいのか、そうでないような形のもので、又、水利権について理解いただいた皆さん達も納得いただけるような方法を考えていく事が出来るのかってところも、少し論議していただけると、又、具体的な方法ってものが見えてくるのかなってというような気がいたします。

竹内部会長

吉川（明）委員さん。

吉川（明）委員

今お話を聞いてる中で以前から私も感じておりました、それぞれの疑問が少しずつ整理出来てきましたんですが。今のお話の中で、特に林里の水利権については現実に北入という地域で、虻川が現実に里と言いましょか、この住んでいる所に出てくるわけですが、その北入の所には井水が二つ、三つですか、三つ程取り込み口があります。一つは上流から見て左側、左岸に流れていきます上井って言ってまして、丁度これは私の住んでいる所のすぐ後ろまで流れてきて、最後には喬木の村境の沢の、私の家の近くで川に入っていくわけです。もう一つが上流から見て右側、林里に入っていく取り入れが二つそこにあります。そういう意味では林里の地域の方は、まさに虻川の水利権者であるわけですので、当時どういう合意が得られたか、現在の状況では果たして記録的なもの、議事録とまでは言いませんが、どのようなお話があったかっていう事が、申し訳ないですけど今のお話の段階では、取り交わした覚書があるようなんですけれども、そういうものの内容も含めて、もう一度具体的な案をもって話をするって事が可能性として私はあると、今お話を聞いてる中で感じております。それは前回の調整という大変な困難な部分については、あったかと思うんですけれども、一つ新たな場面として、こういうお話を進めていく中でもう一度話をする必要が出てきたというふうに感じております。それは大きな問題になるんじゃないかなって前から思っている

部分は、今まさに水の状況は量的にも質的にもかなり逼迫してきているという認識は皆さん同じかと思います。この度合いを感じる中で、実際に郷土沢ダムが出来上がって水を取り入れを始めるのがどの位先なんだろうなという事。以前から漠然としてお話の中では、10年位掛かるんじゃないかとか、昨日の論議の中にありました崩壊等の予防処置的な事をする必要が出てきた場合に、具体的に崩壊面を、護岸すると言うんでしょか、そういうものが出てきた場合に工期が延びていくのではないかとこの部分も危惧されるわけです。具体的にダムの計画を進めるについて、崩壊についてはきちんとした検討が必要だというご指摘もあるわけですので、その辺も考えますとダムそのものの完成、取水開始というのは、一般的に例えばダムを造り始めて、この規模だったら10年位ともし言っているとすれば、それをもっと超した時間が掛かるんじゃないかと私は感じております。そういう意味で、緊急的に水を確保しようという中では、まさに虻川からの取り入れた水を北部の方へまわしていくというシステムを取らなければならない状況だというふうに私は感じるわけです。そこを、この10年間なり20年とは言いませんが、その位の期間の中を考えてもダムが出来上がる、出来ないを考えてみても、虻川からの取水をして、これを南部だけで使っていくという考え方には疑問を感じるわけです。このグラフにあるように、782という数字を通常的に使わないという事も、ポンプを動かす費用等々考えますと浄水場の運営と一緒にすれば水道料金が高くなるという事で、一つはゼロにするという方向もあるんじゃないかとは思いますが。その辺も今後の試算の中で浄水場の建設、運営費用それと今まで実績のある南部水源の運営費用等を重ねていく中で、比較をする必要も出てくると思います。これは当然、郷土沢ダムの費用との比較でありますけれども。そういう必要性が出て来てるのではないかなと思います。はっきり言って、足し算でいきます計算しかありませんので、高い水道になるなという感じはかなり考えれば考える程、足し算しか出てこないなというような、今感じておりますが。近い将来の水を考えれば虻川の浄水場、それから水を確保していこうとすれば、南部水源の確保という事はどうしてもしなきゃならない部分って考えておりますので。その辺の試算をする中で話を進めていくべきだと。まさに10年位のスパンは、もう既に計算を始めた方がいいんじゃないかなというふうに感じます。もう一つすいません。お話の中で新しい林里の井戸の、現在自噴しているという事ですが、出水量はどの位の量があるか数字がありましたら教えていただきたいんですが。新しい井戸の、自噴している井戸の、今までの数字で結構なんですけど。一日当たりの量をお聞かせいただきたいんですが。

竹内部会長

はい、どうぞ。

森田豊丘村環境課長

正式な量があるわけではありませんので、なんとも分からないんですが、相当量という話は業者とはしたんですけれども。何 m<sup>3</sup> 自噴している、多分これ位じゃないかって言うのが、460 ㍒位自噴しているんじゃないかっていう話はしましたけれども。はっきり幾ら出ていますという事は今のところ分かっておりません。

吉川（明）委員

すいません。460って数字は時間当たりですか。分単位ですか。1日当たりですか。

森田豊丘村環境課長

これは3月に出した結果なんですけれども。その中で自然水井という事で、自噴井という事で322ℓ/minという事でありまして。揚水量としては1800ℓ程度が揚げれるんじゃないかというふうに業者からは出てきました。ですので、自噴している部分につきましては322ℓというのが当初の正規の結果であります。後で業者と一緒に現場を見ながら、460位あるのかなって言ったのがメモとして残っているのでありまして、正規の話の中では322ℓという事をお願いしたいと思います。

吉川（明）委員

分当たりですか。minって事は日本語で言うと分でいいんですか。分ですか。はい、ありがとうございました。

竹内部会長

よろしいですか。はい、松島（信）委員さん、どうぞ。

松島（信）委員

先程、村環境課長さんの話で、南部水源の水利権者、虻川水利権者との話し合いっていか覚書の中で、小園水源等を緊急時に備えてゼロとするとそういうお話がありました。実際に虻川が、例えば八月末の湧水期、水田において一番大事な時に湧水がたまたまよく発生する例はあるのですが。その時に虻川で本当にそういう非常事態が、これまで生じた事はあるんでしょうか。私はそれに疑問を感じます。その疑問の理由はですね、この豊丘村の段丘地帯一帯の小沢の水を管理している土地改良区の事務所から頂いた資料を見ますとですね、各河川へ非常事態の時に、特に八月末というような非常事態の時に、放水する装置が全部出来ています。で、虻川の放水装置を調べましたところ、それは普通というか、これまでですね、殆ど使われていないというのが現状でした。ですから、これは村では掴んではないかもしれませんが、実際に虻川へ、例えば今年だったら何時から何時まで何m<sup>3</sup>放水した実績があるとか、そういうのをちゃんと調べて。ただ言葉の上でそういう事が危惧されるからという事で言ってるのが、同じ村の中で水をお互いに利用していかなきゃならないという、そういう立場の中で非常にそのやりとりが、外から見ると地域のエゴが剥き出しになっているようなやりとりみたいに聞こえてしまうわけです。それはダムという公共の費用を使ってやる以上は、それをクリアしていかなければ、これは説明責任としてもいいわけかないと思います。本当に虻川の非常事態が今まであったという事があるならば、その時には放水しているはずですから、そういう実績もちゃんと出してもらいたいと思います。

竹内部会長

はい、どうぞ。吉川（達）委員さん、はい。

吉川（達）委員

今の点でございますが、本当に渇水期で水がどうしても無いぞという事も、当然、毎日そこへ井水の当番の方は行っておるわけでございますが、精一杯ビニールを持って行ったり、むしろを持って行ったりして、そこへ砂を寄せてという事で、下流の井の当番については非常に夏の都度そういうご苦勞をいただいております。それでも、そこから漏れる水が天竜川の合流点に流れてくるという事で非常に水が少なくなっております。そういうような時には小渋の方から放水をしてもらっているという事で、今年も夏場、早魃の時期があったわけですが、お聞きをしてみますと小渋川ダム湖へ入ってくる水の3倍から4倍、今、配水をしておるとい事で、あと数日、数日というかあの時に聞いたのがあと20日位このまま雨が降らないと、とても小渋湖の水が心配だと。そういう担当もお話をしておりました。たまたま20日以前に雨が降りましたので、又、そういうような危機的な状況は避けられたという事でありまして、絶えず表流水の河川水の水を状況でもって、小渋の担当の方でも下流への放水をしているという状況でございます。連絡を取り合っていないという事でなくして、絶えずそういう事を日常業務として井の地元の係の方、又、小渋の事業者の方それぞれ連絡を取り合って絶えず水が不足をしないようにという配慮をしているという事は、一つご承知いただきたいと思ます。

竹内部会長

はい、松島（信）委員さん、どうぞ。

松島（信）委員

今、村長さんの言われたような、やや一般論的な事を私は言っているんじゃないありません。今年の夏の渇水期の時に虻川へ、どの位の水が流れてきているかというのを見に行った時の話で聞いているんです。確かに芦部川に対しては非常に大量の水が放水されている事は、いつも見て知っております。何回か見て知ってます。でも虻川に対する放水路は、その時はもちろん一滴も出てませんし、殆ど、毎年使われているかどうかさえ疑われるような状況だったんです。そういう事をちゃんと村は確認しているんですか。それを聞いているんです。

吉川（達）委員

ご承知のように虻川の水は非常に水量的に豊富でありまして、先程申したようにそれ以上に必要な所へ、流入量よりも放出量が多いという事態でありましたんで、芦部川の方へ出していたという事だろうと思ます。そういう点で十分その全体の調整を、どこへも同じような量を配水すれば、もう小渋はすぐ空になってしまうという事でありまして、最低限必要な所、そういう所へ優先的に放水していたという事で、今年の場合には虻川へは少なかったのかな。私も今年虻川がどの程度という事は、まだ数字的に聞いておりませんが、そ

ういう場合もあるという事はご承知いただきたいと思います。

竹内部会長

はい、どうぞ、吉川（明）委員。

吉川（明）委員

今のお話なんですけれども、私も現実に、虻川の水の上井って言うてる井水の末端。およそ私の家から、どうでしょうかね、20m位の所で一つ川に出してます。それがずっと配水されて、多分この天竜川の河原のところへ下りてくる水もあると思いますけれども。私の家のところの後ろに来ている井の深さは、およそ私の腰位ですので、70cm位の深さでしょうかね。幅も、川底の幅も同じ位かと思いますが、確かに水が少なくなってくる時があります。少なくなってきた、足りないなど。池の水が足りないなどというような状況の時に、井の上の方に上がってきますと、幾つか水を落とすところがありますけれども、そういうところでの水量の調節が、水が変化しますので、その時にはうまくいってなかったのて下流部が来ていなかったというようなケ - スはありますけれども、基本的に私の方に来ている上井という所では、少なくなっていく事はありますけれども枯れたという経験は、私の中では無いと思います。少なくなっている事は確かです。それともう一つ。小渋からの水を落とす所ですけれども、現実に現場を私も見ております。私が見た所は一つだけなんで、まだ他にもあるとなれば別ですけれども、北入りの一番入った所の左岸側の上井っていう井の取り入れのおよそ10m位上流部の堤防の切れたところに、山の方からパイプ、金属製のパイプ。口径がどうでしょうか、30cm位のものでしょうか、山の肌から落ちてきておりまして、当初それが何か分からなかったんですけれども。ご近所の方にお話聞いたところ、小渋からの水があそこから放出される口だよというのが分かりました。尚、その方にお聞きしたところ、水を落とした事は無いんじゃないかと。ここ最近無いよというようなお話もお聞きしておりますし、現実にもし水を落としたとすれば、その水が地面に当たるところに穴なりなんなりあるんじゃないかと思いますが。もし必要であればこれから行って見ていただいても分かりますけれども、水が出たような形跡は、大量の水が落とされたような形跡は無いと、私は思っ見てきました。他にもし落とすところがあれば、そこも確認しなきゃいけませんけれども、実質的に落としたかどうかという実績的なデ - タは小渋の管理する、水を管理するところで、要するにどこの放水をしたかという記録が残っているんじゃないかと思うんですけれども。そういうものは記録の確認という事は出来るんでしょうか。その辺をちょっとお聞きしたいんですが。

竹内部会長

はい、いかがですか。村の方で何かありましたら。はい、どうぞ。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

地方事務所の土地改良課でございます。小渋の一貫水路の関係は、昔、昭和50年代に造

りましたもんですから、確実に取れるのは小渋のダムから何 m<sup>3</sup> 取っているかっていうのは出せます。それで12年から新たな水管理という事で各バルブですね、虻川なら虻川、芦部なら芦部ですね。そこのところの水量が取れるようになっている所と、なっていない所がありますんで、ちょっとお時間いただければすぐそこに管理事務所がありますんで確認してまいります。午後で間に合うと思います。

竹内部会長

はい、お願いします。よろしいですか、はい。他に。論議も今日大詰めを迎えてますので、少し整理をしながら進めていきたいと思っているんですが。先ず、今は虻川からの水利権の問題。そして当時の覚書の問題が出てきましたが、それ以前の問題としてですね、ここの吉川さんが出されたものと、村の水道の計画との数字の問題。特に計画上、いわゆる虻川から1,000m<sup>3</sup> 取りますと。取って、先程問題になっているゼロの部分。南部第2水源128、伴野水源285、小園水源215。それから南部第1を閉鎖するという事の数字。と同時にその中で吉川さんが出されてる、いわゆる平成12年度、13年度の現南部という部分の数字、513と606ですか。それをまわす意味がちょっと分かりませんが、計算上(3)に書いてある約1,500から1,600m<sup>3</sup> で十分な量となるという、いわゆるまわす部分も含めてですね、あると思うんですが。ただ問題は郷土沢から取る1,000m<sup>3</sup> との絡みでいきますと、まだ不足する部分があるわけです。量として。私はそう解釈しているんですけど。その辺のところの、水源の問題も含めてある程度煮詰めた上で、その水利権の問題とかそういう事に持っていかないと。その辺が煮詰まってない気がするんですよ。そのところが一番先ず、今までの利水のワ - キンググル - プから出ている方向性も、これから需要が上がるというような話もあったりしてるものですから。その原点的なところを先ず論議していただくという事。それからもう一つは、南部から北部に、いわゆる区境の説明では、29番の配水池から19番のところへ接続する、連絡してやるというお話もありましたし、それから6番の伴野水源から5番の林水源に連結するというような話もあったんですけども。その辺のところ、例えばこのところで、上水道に移行するとかいう話も含めて色々出てくるわけですけども。現実問題として、その事が制度的に可能かどうかという問題も、始めに論議しておかないと、整理出来ないんじゃないかと思うわけですけども。その点について先ず先に整理しちゃった方が。いかがでしょう。水利権の問題、ちょっとかなり難しくなると思うんです。相手のある話ですから。先ず技術的な問題を含めてどうなのかというところで。いかがでしょう。その点、先ず整理しといてから話を持っていった方がいいと思いますけれども。その辺については豊丘村さんの方では何かございますか。率直に色々な事出していたかないと、前に進まないもんですから。問題点を整理をした上で可能性についてお互いに論議していきたいと思うんですけども。ですから率直にですね、吉川(明)さんの出されている案に対して村の方で何かご意見があれば。これこれこういう理由で、現状私達はあとこれだけ不足してるし、或いは制度的にちょっと問題がありやしないかとかですね、そういう事、率直に出していただいた上でやっていくと。或いは県の食品環境水道課の方でもそういう国との絡みや、制度的な問題として、この案についてはこういう問題がありますと。或

いは、整理しなければなりません、疑問点がありますというような事を率直に出しておいていただいた方が、私は話が進みやすいと思うんですけれどもいかがでしょう。いかがですか、吉川（達）さん。そんな進め方で、率直に。

吉川（達）委員

はい、内部で十分にまだ詰めてないわけですがけれども、大きく分けて今課題になりました事について、私なりの現在の考え方を言いたいと思いますけれども。この29の配水地から19への配水池の連絡管という導水管というのは、地形的に見た場合にも非常に大切な事であるという事は、これは前々から村の方でも考えている事でございますが、この簡易水道二つに分けている関係で現在は直結しないと。将来的にはこれを直結をし、現在の場合上水道でなくて簡易水道方式でいきたいという事を考えております。この中の区分を南部の方へ持ってくる事が出来るとすれば、そういう方法が一つにはベタ-かなという事を前々から感じている配水系統でございます。と同時に、以前に比べて簡易水道と上水道との事業者としての経営上の差っていうものを割合と縮まっているというような事もお聞きをしております。上水道という事も一つの将来的な検討の視野には、一つ持っていく必要もあるんじゃないかという事も感じるところでございますが、当面は簡易水道体制で、またそれなりの大きな事業を行った浄水場の設置等、大きな事業をした場合には、それはその水道会計で利用者に水道料金等で負担してもらおうと無くして、村の一般財源としての補助をする中で、水道料金へあまり強く跳ね返らないような、そういうような措置は取っていく必要があるんじゃないか、そんな事を考えているところでございます。水量的にはぎりぎりの水しかないぞという事になれば、新しく豊丘に入ってくる住民の皆さんも不安でありますし、新しい産業を興す場合でも、あそこに行っても水が無いっていう事になれば到底企業も敬遠されてしまいます。豊丘にはいい水が豊富にあるぞという、そういう地域づくりをしていくのも一つの行政の、この地域の発展の為に本当に必要だという事を常に思っておりますので、ある程度命に係るもの、又、産業に必要な時間的な資源については十分あるぞという、そういう方向でいきたいと、そんな事を考えております。

竹内部会長

はい。吉川明博さん、水量の問題どうです。

吉川（明）委員

水量については、私のここの計画の中では比較検討進めてないところなんです。この資料2の数字のところを確認をするべきだというふうに考えております。これは13年度実績と22年計画っていうのが、南部と北部の二つの表があります。上の南部については、現在の井戸の水を使わない状態で22年計画の線を出しておりますが、井戸を使えば1,782 m<sup>3</sup> という事でまさにこの782が使えるわけです。郷土沢から1,000 m<sup>3</sup> を取り込もうという数字と、782という数字を比べますと当然小さいんですけれども、782を引けばそれだけの差が出てくるんですけれども、その差というのは、私は今後の中で、これは人口

の事も含めて基礎になった考えの中でずっと進めてきているんですけれども。このシステムがうまくまわれれば、南部と北部を繋ぐシステムがうまくまわれれば、私はこの差は許容範囲に入ってくるという考えを持っております。且つ、もう一つお話を進めますと簡易水道と簡易水道を繋ぐという、連絡という言葉があるようですけれども。これ、すいません出典が私よく分からないんですけど、頂いたコピーの中に国の補助の対象となる事業等こう区分の中に簡易水道と簡易水道を繋いだ場合というようなもので、広域簡易水道という条項があります。これは5,000人を超えても簡易水道のままでいられるというふうに解釈して私はおるんですけれども。もし間違いであれば教えていただきたいんですけれども。そういう意味で、連絡を取るという方法は簡易水道に許された範囲の5,000人を超えてもいいという内容ではないかというのも考えの原点にありますので。水量的な部分は、先程もおっしゃいましたように782というのと1,000という数字の差については、今後の中で私は許容される範囲であって、もっと言いますと現在の私の提案の方が多分、ダムを造っていくよりは費用的に掛からないだろうというふうに考えます。そういう意味で水量については、782と1,000との差は現状ではどうも消えそうもありませんが、今後の中では増えていかないという前提を一つ入れてみれば、許容出来ていけるんじゃないかというふうに考えておる数字であります。簡易水道の私の考え方について間違いがあったら、すいません、ご指摘をお願いします。

竹内部会長

はい、どうぞ。色々その件に限らず、先程のお話含めて何かありましたらお願いします。

海谷食品環境水道課水道係主査

食品環境水道課です。今簡易水道についての、吉川委員からの、考え方についてですが。基本的に先ず原則といたしまして5,000人を超えた場合は上水道事業になります。たとえその簡易水道、これ二つが統合される事によって5,000人を超えれば、その時点で上水道事業として扱われます。ただ、その統合する際に簡易水道事業としての国庫補助というものは対象になります。上水になるまでの、その統合する為の事業については簡易水道事業として補助を、採択基準にさえあれば補助を受ける事は可能です。基本的には5,000人を超えた場合、5,001人以上からもう上水道事業ですから、これだけは了解願います。それとあと連絡管って話ですが、先ずその連絡管の考え方なんです、これは先ず認可外という段階で考えますと、例といたしまして危機管理上、例えば渇水期にお互いの、北部簡水、南部簡水これ同じ豊丘村の中の水道事業ですが、これは認可は別々で取っておりますので、別事業という位置付けになります。それについて、その中でこの19の配水池と29の配水池を繋ぐ事によって、これ管門が一つになってしまうんですが、危機管理上、例えば渇水期にもしそのどちらかの水が不足するという危機事態に対して一時的に水を送るというのが可能な為に連絡管を付けるという。こういう事は危機管理上望ましいという事でやってる例はございます。しかし通常は仕切弁等で止めてお互いの水は行かないようにしておかなければいけません。これは当然その事業が違うという事で、責任分界っていうものが当然付いてまわ

りますので。その時点でそれぞれ水質、安全性について、また管門整備の、例えば漏水等の事故等についての対応はそれぞれの事業で考えますので、そこで責任を分けると。そういうものを持たなければいけないという事で、その連絡管については常に止めておかなければいけない。非常事態の時のみ開ける事が可能というものは認可外において一応やってる例はございます。これを又、例えば水のやり取りという話になってきますと、通常その水のやり取り、例えば北部簡水の方が南部から貰うという場合になりますと、水源は当然その南部に求めるという事で変更認可の対象となります。それについては、今度貰う側については当然変更認可、水源が一つ増えるという事で変更認可の対象になりますし、南部については水を他事業の方に配るという事で、極端な話、揚水供給事業というものが必要になってくる可能性がございます。その部分については、実際その現実的に村の方からこういう事情でこうだという協議を受けて、初めてその辺が整理されていきますんで、今は一般的な例でしかお話できませんが、確実に言えるのは北部簡水の方で水源が増える事によって変更認可が生じるという、そういう事は確実です。それで南部については、その時どういう対応をするのか、当然南部の方にもそれぞれの計画がございまして、その中で、限られた水の中でどのように他の簡水に水を加えるか、配れるのかと、いうものを両方精査していく中で、それぞれ認可していかなきゃいけないという作業が出てきます。それと、あともう一つ、この水源についてなんですが、伴野水源、林水源。まあ伴野水源は北部の方へ持っていくというものについては、水源については位置をどこに取れという決まりはございません。例えば他事業の簡水の給水区域から持ってくる例もありますし、区域外から持ってくる例もございます。基本的にその水源については先ず安定で、安定した水量が確保出来る事だというのが条件ですから、それについては持ってくる事は可能です。ただ、例えば水道事業を、これ統合という話が出ましたが、統合するというのは、おそらく見た限りでは可能ではないかと、技術的に。ただ、合理化の勧告というのが水道法にございます。統合する事によって、二つ以上の水道事業を統合する事によって、経営等が合理的に行われると。又、その給水区域等に、いい環境をもたらすというような形の、合理化に関して勧告出来るというものはございますが一方的に、命令的に出来るというものではございません。当然その事業ごとに、又、市町村ごとに事情がございます。当然その一番の問題というのが、よく出てくるのが水利権です。後は料金の関係とかいう関係で、強引にこちらからの一方的なもので統合を勧告するという事は出来ません。その中に、合併又は給水区域を調整すべき当事者、それは水道事業者ですね。その実勢を尊重するという言葉も一応入っております。だから協議をしていく中で、例えば経営的に村の事情によりその上水道という事業が受け入れられないというものが、そういう事情があるのであれば、それでも統合してやれと言う事はなかなか言えない部分がございます。ですので、当然その伴野水源を北部水源に持ってくる場合は変更認可になりますので、それについて事情ですね、あと水源の確実性、安定水量の確保。これについてある程度確約出来るものを付けた中で認可していくと。当然協議していくという事になりますんで。水利権等の問題があるとなると、その辺をクリアした中での話です。以上です。

竹内部会長

いかがですか。ご説明も踏まえて。それで量だけ確認しておきたいんですけど。吉川（明）委員さんが言われ、豊丘村さんが出されました資料、南部水源の一番上の表の13年実績、22計画。先程の説明で782が過剰って言い方じゃないですけど、1,000m<sup>3</sup>取る事によってまわせるじゃないかという話ですけど、これ上の説明では南部第1水源の154は将来閉鎖するという事ですから、厳密に言うと629ですかね。それはまわせる、まわせないんじゃないかと予備として取っておくとか、飲んでる部分があるわけですけど、一応そんな数字があって、従って残りは331ですか。331が数字上、吉川（明）委員の案でいくと不足するという事。数字上の問題ですから、一応その辺のところははっきり。では吉川（明）さんは、そこはなんとかやりくりで可能じゃないかっていう話をされているわけですけども。その点のところをはっきり論点として整理しておきたいと思いますが。他に何かございますか。はい、どうぞ。丸山委員さん。

丸山委員

今の南部の簡易水道の計画の事で一点お聞きしたいんですけども。先程森田課長さんの話の中で、その水利権についてのご理解を得る為に非常事態、要するに水路の末端で水が不自由する場合には取水を中止するというような一筆が入れてあるというようなお話だったわけですけども。先程ですね、竜東の一貫水路の方から水をそういう時に落とすという準備もしてあるという事なんですけれども。仮に1,000m<sup>3</sup>取水している事によって、それが引き起こされた場合について取水を止めるのか、そういったもので水量が維持出来るように落とす事が1,000m<sup>3</sup>を水道水に供給する為のものとして取っているという前提のもとで、足りなくなったものに対して竜東の一貫水路から水を落として供給していくという事は可能な事なのかどうか。その辺をお聞きしたいと思います。

森田豊丘村環境課長

ただ今の丸山さんのご質問につきましては、その水がなくなった、その非常事態の時にはもう取水は停止しなければならないというふうになっております。それで、尚且つ小渋の水源から取水出来るような呼び掛けをすとか、お願いをするという事になるかと思えます。管理が豊丘村ではございませんので、村としてお願いをするという事になりますので、取水は停止せざるを得ないと、そういうような文章であります。

竹内部会長

はい、丸山委員さん。

丸山委員

それでは、基本的にはその小渋の水を落とすって事については、今の現状の中でそういった非常事態が起こった場合には、そういった形での対応がとれるけれども、今ある状態よりも、例えば上水道で1,000m<sup>3</sup>取るという事になれば当然水は減っていくわけですので、それについて管理上その取水が止まる事の無いように補水していくというような事は、形の

上では難しいという結論という事でよろしいでしょうか。

森田豊丘村環境課長

そういうふうに考えております。

竹内部会長

はい、丸山委員さん。

丸山委員

そういう事であると1,000m<sup>3</sup>という、日量1,000m<sup>3</sup>という量が虻川の中で、その  
渇水期にどのような影響を及ぼすのかって事がイメージとしてなかなか湧いてこない  
ので。ただ少なくとも今の状態よりは間違いなく水が少なくなるという事は間違い  
ないわけで、それについて非常事態までいかななくても、特に下流部の人達で井水  
を利用している方達が今までよりも凄く不自由を感じるってというような場面  
になった場合には、恐らくこれは理解を得るって事はかなり難しい事になるん  
じゃないかなってというような気がします。そういう事から考えると、将来的に例  
えば非常事態になった時には取水を中止しますじゃなくて、残してあった水源の  
方でカバ - しながら取水量を減らすといったような対応の中でやる事が、いい  
方法なのかどうかって事は、又一つ課題になってるんじゃないかなとは思いますが  
けれども。どうもそういった事を考えると、この1,000m<sup>3</sup>の内のかなりの量を北部  
へまわしていくって事は無理があるのかなあってというような気が私はいたしま  
す。その水利権云々って話まで含めて考えると、先程も言いましたけれども、例  
えばその水利権を持っているその林、木門辺りも含まれてくるかどうかちょっと  
分かりませんが、19のところですね。そこら辺も含まれてくるかどうか分か  
りませんが、そういったものに絡ませての事を考えていくって事は、数字的に  
もその地帯の部分の水道水を、虻川の方からの取水によって賄っていくって  
事は、出来ない事は無いんじゃないかなってというような気がしますけれど  
も。それを向上的に北部の方を全体まで潤していくってというような形にして  
いくってような事には、数字的に無理が出てくるのかなってというような気が  
しております。資料2の方の北部の方の水源の計画を見ても、軒並み当然、郷  
士沢ダムという事で1,000m<sup>3</sup>取るというような事で現在の実績よりはかなり  
低い、15年では低い数値が設定してあるんですけども。これで見ても林第2  
水源は当然アウトという事。それから新林水源についても、かなりあぶない  
ところまでいっているというような事で、それをそのまますぐ何十年という  
スパンで見た時にそれを考えていくのも無理があるのかなってというような  
気がします。それから河野の第2水源についても、だいぶ数値的にも上が  
ってきているというような事で、この動向も見守らなければならない部分  
だと思いますけれども。そういった事も考えていくと、虻川だけの1,000  
m<sup>3</sup>の取水で北部全体を潤すって事には、数字的にも私は無理があるの  
かなってというような気はいたします。

吉川(達)委員

先程この虻川の水利権をいただく場合の覚書の中で、森田課長の方からそういう説明をいたしました。実際そういう事になればストップをせざるを得ないと思いますが、私共の予測では、あの虻川の水でありますんで完全に枯渇するという事は殆ど無いだろうというのと、又、一つには小渋川、小渋湖からの一貫水路の関係の施設がありますので、それらを併用した場合には無いだろうという前提の中で、地元の皆さんとはそういう約束をしないと、この覚書が取り交わせなかったという、そういう状態でありまして。住民の皆さんには色々な方がいるわけでございます。特に昔から水に困ってきた人達については、その水に対する執着心が非常に権利意識が強いわけございまして、その皆さん全員がよし、わかったと言うわけにいかないという事で、こういうような無理な覚書の内容であるわけございまして。私共は決してそこまではいかないだろうという中で、水利権を是非というそういうお願いをしてきた経過だという事をご理解いただきたいと思います。

竹内部会長

はい。今、事務局と相談したんですけど、9時半からおこなった場合は途中で10分間位休憩をとる事ですから、ここで10分迄休憩して再開したいと思いますが、よろしいございますか。

< 休 憩 > ( 1 1 : 0 0 ~ 1 1 : 1 0 )

田中治水・利水検討室長

休憩後に引き続きまして審議の方をお願いしたいと思います。

竹内部会長

はい。それでは再開します。話の論点だけ整理をした上で、話を進めたいと思いますので。先程来、南部の方の話の数字はそういう事で整理されたと思うんですけど、北部の方の数字について、豊丘村さん出されました13実績、15年計画、1,714と1,650、今までの論議の経過の中でいきまして、それぞれお話の説明はあったわけですが、例えば河野第2水源の場合、13実績309、15計画200という事で実際の15っていうのは認可の計画だと思うんですが、それに対して現状は認可を上回って水を取っているという事だと思うんですが。そういう事の内容と同時に林第2水源の213、それから200について、いわゆる将来廃止するとかですねそういう話も前に聞いているんですけども、その辺の数字と、それから利水ワ-キングで出されているのは認可計画1,750が、調査の結果1,920プラス170になっているという現況がありまして、その辺との絡みについて数字だけ整理をして、この部会としてですね、その数字の認識を一つにした上で論議をした方がいいのではないのかなと思います。豊丘村さんの方でご説明をもう一度しておいていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

森田豊丘村環境課長

資料2の表を出していただきたいと思うわけでありまして、上から2番目に北部簡易水道最大取水実績及び計画という事で、左側に13実績、右側に15計画という事でお願いしております。この15計画は1,850でございます、13実績が1,714という事でありまして、13実績につきましては、その認可の数字より各水源共、これ全ての水源でありますけれども、余分に汲んでいるという事になっているわけでございます。これは郷土沢ダムから1,000m<sup>3</sup>を頂いたという事が前提として認可を取ってございますのです。ですから、現状としては郷土沢ダムが出来ておりませんので頂けないという事で、仕方なく取水を汲み上げているという実情でございます。それにつきましては認可を先行して取らなければならないという事情から、どうしても無い事というふうをお願いをしたいわけでありまして、井戸が枯渇しないで現在のところ稼働している、汲み上げれるという事で助かっているというのが村の実情でございます、非常にありがたく思っており、毎日水を給水しているというのが実情です。そこでこの15の計画でございますけれども、1,850にしましたことにつきましては、認可を取る時に人数等の上昇率等を勘案した上で、1,850という数字が出ましたので、その数字で認可を頂いたという事でございます。あとこの下段の方に、1,000m<sup>3</sup>の下に200、250、200、200と書いてございます。これは上から林は現在213汲み上げているけれども、認可の時には200を汲み上げると。二番目が田村、三番目が河野第3、四番目が河野の第2という事でありまして、各水源共、郷土沢から水をいただいた不足分について、今の井戸を利用していきたい。不足分を補っていきたい。そういう数字を表わしたものでございます。又、当時につきましては、林の水源につきまして、まだ窒素の値が限界に達していなかったという事でございますので、200m<sup>3</sup>を汲み上げる計画を立てておたわけでございますけれども、平成13年の検査結果からあまりにも高くなってしまったという事で、このような現場に整合しないような数字になっております。そこで林の新水源を掘って、その200m<sup>3</sup>を林の新水源で補いたいという事で計画をして現在に至っているところでございます、認可の申請をするかしないかという時期に今きているわけでございます。そこで、つい最近でございますけれどもワ-キンググル-プの方で検討いただきました、現在の必要取水量が1,920m<sup>3</sup>必要という事になってまいります。15年計画の1,850に比べますと相当高いわけでありまして、郷土沢ダムから1,000m<sup>3</sup>をいただいて、林の水源の水質が良かった場合にはそれを使いたいという事で林からは200m<sup>3</sup>を使いたい。そこで、その下にある田村の水源については認可の点では250m<sup>3</sup>という事でございますけれども、比較的右下の表を見ていただきますと田村の水源につきましては水質も比較的いい水が取れておりますので、250m<sup>3</sup>をちょっと上回る感じで取水して270位を取り、その下の第3水源につきましても、水質は比較的良いものですから、250m<sup>3</sup>くらいを取水し、河野の第2水源、これにつきましては、若干水質の値が高いものですから、200m<sup>3</sup>くらいを取って1,920m<sup>3</sup>を賄うというようなかたちにすれば、郷土沢の取水が確定してからの話になるわけですが、クリアできるのではないかと。村の担当者としては、そんなことを考えていたわけでございます。それでこの北部簡水の関係の数字的な整合は図れるのではないかと、そんなふう考えたわけでございます。

竹内部会長

そうしますと、15計画のところ、上からいきますと、河野第2水源が200、予定ですね、全体を1,920とした場合に。それから河野第3水源が250、それから田村第3水源が270、それから林第3水源を廃止をして、新林水源から200ですか、とうことで宜しいですか。はい、わかりました。一応村の方の計画の確認という意味で、今敢えて申し上げましたので、そのことを前提にして、またお話をいただきたいと。それからもう一点、先程の質問に対しまして資料出ましたので、ご説明をお願いしたいと思います。小渋川用水管理月報について。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

地方事務所でございます。お手元に今年の7月と8月分の各分水におけます、これ1秒当たりの放水量です。小渋のダムから持ってきて、水をおっぱなしている量です。一番左の方の日付というのが、一日から三十一日までありまして、10番のところは、蛇川の分水です。7月でいきますと、最大で毎秒29.5㍓、最小は、出さなかった日が七日ばかりでございます。平均しますと、0.015ですから、毎秒15㍓、日量に換算しますと1,269m<sup>3</sup>を蛇川に放水しました。同じく8月の方をご覧ください。8月の方が、やはり日照りがきつくなっておりますので、同じく10番の蛇川分水ということで、最大で33.4㍓、最小で26.7㍓、平均しますと27.8㍓で、日量ですと2,351m<sup>3</sup>という平均数値ですけれども、これを放水いたしました。この数値に関しましては、各分水で全部データとってまして、毎年灌漑期間が終わりますと、国土交通省の方に、水をこのくらい使ったよということで、報告をしている数字でございます。以上でございます。

竹内部会長

はい、それでは引き続き、ご意見、はい、どうぞ。

吉川（明）委員

数字については、わかったのですけれども、現実に放水のパイプはどこにあるかを知りたいのですけれども。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

これ後で見ていただけるとわかると思うのですけれども、蛇川のサイフォンというのは、曲げて渡してあります。これの直ぐ下の右岸側で、水をおっぱなしております。

吉川（明）委員

わかりました。私が先程見てきたものというのは、どうも違うものでした。私は北井戸のところ地元の人にこのパイプが小渋の水が落ちてきたパイプだよということで、それを鵜呑みには

しておりました。すいません。以上です。

竹内部会長

引き続き皆さんからご意見いただきたいと思いますが、先程の県の方の説明の関係に対することでも構いません。はい、どうぞ吉川（明）委員さん。

吉川（明）委員

先程ご質問させていただいたことを、お答えいただいているので、私の理解が間違えているといけないので確認をしたいのですが。市町村行財政運用仕様という資料のコピーを持っているのですが、その中の水道施設の国補助の対象となる事業ということを書いてあるものを私持っております。この中の項目で、市町村が簡易水道又は飲料水供給施設を布設する条件を備えた幾つかの地域の相互間が原則として200m以上の連絡管で連絡した5,000人を超える計画給水人口を有する単一の水道事業、というのが、国の補助対象となっている、こういう文章があるのですけれど、この文章から考えますと、二つの簡易水道を連絡管で繋ぐことは、前提として無いのでしょうか。そのところを知りたいのですが。ここには単一のとあるものですから、これは国の補助としての条件ですけど、国の補助ではなくて、そういう条件ではなくて二つの簡易水道を連絡管で繋いで、水を供給するという事で、浄水場にあるということになれば、それはそれでいいのですけれど。そういう工法といいましょうか、水のやり取りは、現実的にやれば、結果として上水になるというお答えになるかもしれません。如何なものでしょう。

竹内部会長

はい、どうぞ

海谷食品環境水道課水道係主査

それは、補助の項目です。補助の場合において、例えば水源が枯渇したり、事業としては無水限という水道未普及地域対象事業という中の無水限という事業の一つなのですが、それについて、他の事業から水をもらうための連絡管を布設するについては、200m以上離れていて、そういう成りうる簡水に、飲料水供給施設と言いますが、それがあということについて補助にしますということです。それが補助サイドの用言です。連絡管を結ぶことによって、上水になるというのとは、また別です。それは認可上の話ですから。以上です。

竹内部会長

はい、どうぞ、吉川（明）委員。

吉川（明）委員

国の補助の対象となるという文章を持ち出しであるものですから、ちょっと話がややこしいかもしれませんが、この補助をもらうもらわないの話ではなく、ここには広域簡易水

道という括弧書があるのですけれども、私のイメージしているのは、先程の具体的なお話のように、虻川から取り込んだ水を、一度南部水源の配水池に入れて、それを管で繋いで、北部簡水の配水池に繋ぐ。この連絡をとった場合に、このやり方は工法的に、先程の話の中ではできるだろうというように、おっしゃられたのですが、そのことは結果として、南部簡易水道というもの、北部簡易水道というものは独立できなくなるのでしょうか。逆に言うと違う、名前を一度つけて一本化しなければいけないのでしょうか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

海谷食品環境水道課水道係主査

それも認可上の話でして、統合という事業において、連結した場合は当然一つの事業になるわけです。上水になってしまいます。例えば、先程言ったように、北部に水が無いと、いうかたちで、南部の方からの水を水源としていただく場合においては、それぞれの事業が、他事業が他事業から水をもらう、そういうやり取りは出てきますが、それが一つの水道事業として、例えば統合というものとは別のものです。先程申したように、北部が南部から水をもらう場合については、水源としての変更認可が必要となってきます。別に統合しなくてもできるわけです。南部については、今度は水を分けるという作業が出てくるわけです。それについては、この場合は配水池から配水池ということになりますので、当然造った、上水を相手方にやるということで、水道用の水を供給するというで、そういうものを水道用水供給事業というものがあまして、そういう認可が生じる可能性がある。ただ例として、簡水同士のそういうものが、実際は用水供給事業としてという例は少ないです。常に統合して一つの簡水なり上水にしてやらないといけないというものではないです。補助項目によって、統合簡易水道事業というのもありますし、例えば今の話、連絡管を繋ぐ場合は、無水限、水道未普及地域対象事業、無水限という事業があります。事業毎によって、認可の形態に合わせて事業があるというふうにご理解願いたいと思います。以上です。

吉川（明）委員

はい、ありがとうございました。わかりました。については、自分なりの整理をしてみたいのですが、簡易水道と簡易水道を連絡管で繋ぐことは可能だと、簡易水道のままであり続けることができるという理解でこのことは、そういうことで宜しいかと思ってまして、一つの結論ではないのですけれども、そういうことだと、そういう認識を一定としたいと思うのですが、如何でしょうか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

海谷食品環境水道課水道係主査

可能ではありますが、当然認可が伴いますので、それについて、基本的に水道の認可基準に合うかということと、あとひとつ、それぞれの簡水が連絡管によって結ばれることによって、要するに統合なのかという、当然そういうイメージが出てきますと、将来的なその構想はどうかというものは、当然出てきます。そのへんが整理された中で、そういう行為が可能になってきたというふうにご理解いただきたいと思います。それは、単純に繋ぐことは可能なのだというのは、ちょっと難しい話です。

吉川（明）委員

ありがとうございました。良く理解できました。皆さんもそういうことで、ご理解をいただければと思います。

竹内部会長

はい、他にございますか。大事な問題ですので。丸山委員さん、もっと具体化していかないとまずいと思いますので、お願いします。

丸山委員

今のお話をお聞きして、先程説明していただいた中に、水源の位置というようなことで、それは区域外でも良いけれども、安定した水量確保が条件というようなお話だったのですが、南部の虻川からの取水については、先程からのお話の中でも、湯水期に非常事態が発生した時には取水中止というようなお話だったのですが、先程いただいた資料で見ますと、小渋の用水がかなり、7月8月については、日量7月で1,269m<sup>3</sup>、それから8月2,351m<sup>3</sup>という数字ですので、単純に考えますと、1,000m<sup>3</sup>取水する以上のものを今の段階で7月、8月に小渋のところから落としているという考え方になるかと思うのですが、ということは、単純に今年だけで見て、7月、8月この虻川に落としている小渋の水を見ると、この中から1,000m<sup>3</sup>取水できるということは、単純に今年と同じ状況を維持するのであれば、8月について言えば、3,000m<sup>3</sup>を超える水を小渋から落として行かなければ、現状の維持はできないという判断になるかとは思いますが、そうやって考えた時に、やはり虻川の水で北の方をある程度の部分までという考え方は、ちょっとやはり苦しくなるのかなという気がします。ですから、可能性とすれば、私はやはり、林地区に対しての水道水の確保という点で、虻川の水を将来的にそのところへひいていくというようなかたちのものを、どういうかたちにするのかというのは、考えていかなければならないと思いますけれども、その方向でない、できないかと思えます。林里の地区の部分をこういったかたちでできるとすると、この計画にあります北部簡易水道の方の、先ず林の新水源も含めて、この200という数字は、取りあえず、抜くというかたちで考えると、残り1,650m<sup>3</sup>ということで、これを今ある他の水源で、三つで割ると、やはり500m<sup>3</sup>を超える数字が必要になってくると思えますので、それはやはり理論的にも将来的にちょっと苦しくなるのかということを見ると、方法とすると、やはりその規模のものを確保するための表流水を、取れるものを確保するということが、やはり北部についても新たな井

戸の可能性を探して、そこで300から400くらいまでのものを取れるものが可能だとすれば、四つの井戸で計画よりは若干多い数字で汲み上げて、現状汲み上げているわけですので、やっていくことも可能なのかというような気がしますので、私は、林の地区のものを虻川からのもので賄っていくという前提で考えれば、北部の簡易水道については、井戸をもう一つ、二つ考えることで、賄っていく可能性もあるのかという、それが一つと、もう一つはやはり、表流水による取水というものを、北部についても、郷土沢を含めて考えなければ、やはり賄っていくのはちょっと苦しいのかと、そんな気がします。

竹内部会長

他にございますか。はい、どうぞ、植木委員さん。

植木委員

確認ですが、今小渋の月報を見て、確かに渇水期には、ある程度虻川に流されているのがわかったのですが、教えて下さい。この小渋の水というものはある程度どれくらい出される限度というものが、決まっているのかと。多分あるのかなという気はするのですが、そのへんの数値的なものを、これはチャンネル毎に決まっているのか、それともある地域全体で決まっているのかということをお教え下さい。それからもう一点です。南部の伴野水源及び南部新水源の基本的な井戸水の量が、既に前説明されているのかもしませんが、再度確認ということで、どれだけの量があって、現在厳しいのかどうかということをお教えいただければと思います。宜しくお願いします。

竹内部会長

はい、どうぞ

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

先ず最初の御質問で、各分水毎に量が決まっているのかということでございますけども、これは各分水毎にかかっている農地の面積全部出してありまして、最大の分水量が決まっております。ちなみに虻川のところは、最大の放水量が0.041m<sup>3</sup>/secです。大体3,500m<sup>3</sup>くらいになると思いますけれども、それがマックスです。今年の場合、最大まで放水しなかったという問題につきましては、全体に渇水でしたので、皆様ギリギリ困らない範囲で節水をしていただいて、小渋の水をできるだけ、長持ちさせようという格好で、ギリギリのところまで満杯まで放水していないと。そういう状況でございます。

竹内部会長

他にどうですか。はい、松岡委員さん、どうぞ。

松岡委員

簡単な事なのですが、虻川は豊丘村なのですが、小渋ダムの1から12まであるや

つのうちで、隣とか幾つかの町村にまたがっているのかと、どれとどれが豊丘村で、どれが豊丘村じゃないか、或いは全部豊丘村かということをごちゃと教えて下さい。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

2番の間沢川幹線、これが半分松川町と豊丘村にきています。ずーっときまして虻川の幹線、12番まで豊丘です。この先にもまだ水量、最終的には飯田の下久堅までいっていますので、今回これとって参りましたのは12番までで、最終的には30幾つまでございます。

竹内部会長

他にございますか。はい、どうぞ、松島(貞)委員さん。

松島(貞)委員

先程の吉川(明)委員の、虻川から北部も水を取るの、配水池を繋ぐという話の考え方の整理なんだけれども、食環水の説明は法律に基づいた説明だったので、ちょっとわからないところもあったと思うのだけれども、こういう考え方だと思っただけですが、違いますでしょうか。それぞれの簡易水道があって、南部簡水がどこから水源を求めるか、北部簡水がどこから水源を求めるかという問題が認可の問題、水源を求める問題としてあるのだと思っただけだけれども、この虻川から両方取るという案は、たまたま水源は虻川なのだけれども、虻川から南部簡水も水源として一部もらう、北部簡水も一部もらうということで、そういうふうにと考えると、簡易水道事業そのものには、何ら影響は無い。そのことを先ず認可するかどうかということが一点と、その場合、補助対象となるかどうかという話が、今の多分吉川(明)委員が読まれたものを書いてあるのは、水道未復旧事業という事業の補助対象の話なので、その29と19を結ぶなり、まだ新たな虻川の水源を北部簡水へ持ってくる時の、その仕事が補助対象になるかどうかという話は別にしても、虻川の水源を南部も使う、北部も使うという、そういう解釈をすれば、それは何ら問題が無いということではないでしょうか。

海谷食品環境水道課水道係主査

問題は無いと思います。お互いに水源をそこから求めるということですので、それについては問題はありませぬ。補助対象になるかならないか、ならないということは無いと思うのですが、どういう項目で補助事業を受けるのかという、その部分で若干精査していかないと、何とも言えないところがございます。以上です。

竹内部会長

はい、他に。はい、どうぞ、丸山委員さん。

丸山委員

先程の小浜の用水の管理のお話をお聞きして、虻川の分水のところでも最大の数値が決まっています。0.041ということで、日量にすると3,500m<sup>3</sup>くらいというお話だったと思うのです。

けれども、今年は他の部分のことも考えて、例えば8月で言えば2,350 m<sup>3</sup> という数字に収めたというお話だったと思うのですけれども、これを考えると、やはり虻川から、年によってそれは、状況は全然違うとは思いますが。ただ今年、私も農業をやっていますので、当然小渋からの水も、中段地帯の圃については、スプリンクラーで散水しましたし、大変ありがたかったわけですが、他のそういった設備の無いところの場面を見ても、確かに開けてはいたのですけれども、ギリギリの線で、何とか今年はどうしようも無いという感じまではいかなかったのかという感じが、私自身は今年の干ばつと言われる中でも感じたのですけれども。そういったことを考えると、今年よりもっとえらかった年が自分の中でもあって、何年か前だったかと思えますけれども、もう2、3日この状態だったら、多分農業用水の取水の方も止められるのではないかということをお聞きしたこともあるのですけれども、そんなことを考えると、やはり虻川で1,000 m<sup>3</sup> という数字自体も、今年の場合8月考えますと、2,351 m<sup>3</sup> 出していてくれた状態で、先程も言いましたけど、維持できたと考えたら、これ以上の場面が先程言ったように、私今までにもあったような、多分その数字は、また出していただければ、わからない部分かとは思いますが、あったことを考えると、3,500 m<sup>3</sup> 出しても、そこから1,000 m<sup>3</sup> 取水していたら、今年のやっとな状態だという、そういう計算になると思うのです。ですから、やはり一筆入れてある非常事態の時の末端の水路が乏しくなってきた時には、取水中止となるような、そういった水源にやはり多くを頼むのには、ちょっと危険性があるのかなという感じが、この数字を見て私はそう思いました。そんなことでやはり考えると、北部についても私はやはり、井戸であれば、先程言ったように二本くらいのいいものがあれば、考えることが可能であれば、林の方だけを虻川からの取水の中で賄うということは、その水利権の関係から言っても、理解を得られる部分じゃないかと思えますので、その方向で考えるのが一点。それから郷土沢ダムなり、取水堰となるようなかたちのもので表流水を取っていくのと、やはりどちらかに絞っていかないと、実現性がないのかというような、そんな気はいたします。

竹内部会長

はい、松岡委員さん、どうぞ。

松岡委員

小渋川の方で、先程才川さんの方からまだ下の方に30幾つここにくっついているというお話で。例えば、30年確率くらいの渇水の時に、それぞれの田んぼの面積などに応じて、マキシマムの放流量、これぐらいになってしまいますというような、そういう渇水、当然農業用水ですから、そういう渇水に対する計算というのでしょうか、あるのかと思うのですが、その時の、例えば30年確率の渇水の時の虻川の放流量は、こんなものになるだろうというような、そんな計算はあるのでしょうか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

地方事務所でございます。先程申し上げました0.041m<sup>3</sup>というのが、虻川におけます最大の放水可能量でございます。この数字は国の基準に基づきまして、10年確率です。10年に一遍の干ばつの時に0.041m<sup>3</sup>の水が足りなくなるので、それは放水して下の灌漑に使いましょと、ということですので、30年確率でどれくらいの数字になるかということについては、計画上考えておりません。以上です。

竹内部会長

はい、どうぞ。

松岡委員

ということは、農業用水に関しては10年確率の渇水に対応できればいいというダム規模になっているということで、例えば30年確率ということになると、10年確率のこの量しか放流できないから、それはもうゴメンねという、そういう話になるということでしょうか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

才川下伊那地方事務所土地改良課課長補佐水利防災係長

その通りでございます。本当に30年確率できた場合には、それ以上水が出せませんので、ある分だけで頑張ってくださいと、それが現実でございます。

竹内部会長

まとめに入りたいと思いますので。積極的なご意見を、一つお願いしたいと思います。案を絞らなければなりませんし。先程の食品環境水道課でお話された中身で、確認をしておきたいのですけれども、松島（貞）委員さんが質問されましたことに対して、南部北部が虻川から水源を求めることは可能であると言われたのは、それは水道事業として成り立つということでもいいのですね。要するに新たな水道事業として、新たな方向を出すということではなくて、現状の中でそれは認められるという解釈で良いわけですね。あと詰まっていない課題としてあるのは、先程来水源の残る量の問題についてどうするかという話がありますので、具体的にそのへんを皆さんから意見を出していただいて、対応すると。ですから、この部会として、やはり抽象的な論議をしても、公聴会を開くにあたって、やはり何をしていたのかという話になると思いますので、具体的にやはり住民の皆さん方に解るように、方向をコメントをいただきたいということをお願いしたわけです。それでは先程の植木委員さんに対するお答えをお願いします。

森田豊丘村環境課長

先程、ご質問のございました、伴野水源、小園水源、南部水源の水はあるのかと、いうご質問についてお答えを申し上げます。伴野水源としましては、取水可能量としては、一応360m<sup>3</sup>

ございます。それを現在この表を見ていただきます通り、285揚げているということでございまして、僅か残っているというような感じになるわけでありまして、一応認可のときの計画取水量としましては214m<sup>3</sup> でしたけれども、現状としては計画取水量よりもオーバーしているというのが、伴野水源の実状でございます。続きまして小園水源でありますけれども、取水可能量としては、230m<sup>3</sup> 見込まれているわけでありまして、小園水源につきましては215m<sup>3</sup> 汲み上げておりますので、なから取水可能量ギリギリまで揚げているということでございまして、当時の計画取水量としましては、小園は138m<sup>3</sup> でございました。ですので当時の計画量に比べると、大分余分に汲んでいるというのが実状でございます。続きまして伴野にあります南部水源でございますけれども、南部二本で、この取水可能量としては930m<sup>3</sup> あるということでございまして、ここから南部の方は、二つを合わせて282ですか、汲んでいるということでございまして、現実問題としまして、南部の水源につきましては、実際にはこんなにございません。ちょっとポンプをまわしますと、現実にはもう水位が下がってしましまして、止まってしまいます。取水可能量、もう一つのところに218m<sup>3</sup> という数字がございますけれども、それだけあるか無いかを現在疑問に思っております、この図で見ていただきますと、8番のところの水源でございますけれども、ここへ受水槽と言いますか、水を受ける槽を造りまして、9番から揚げた水をこの8番へ貯めまして、尚且つ小園水源からきた水を8番へも足して、それを25番へ揚げているということでありますけれども、25番の必要量だけが小園へ繋ぐ前にはなかったというのが実情でございますので、南部の認可上のこの数字はおかしいのではないかというふうに、担当としては見ております。ですので今は、小園の水源におんぶして、やっと25の丸山配水池ですけれども、その必要量を賄っているというのが実情でございます。そんな状況でございまして、どの井戸につきましてもギリギリ、若しくは計画量より沢山汲んでいると、実際問題として水も無いところもあるというような、南部の水源の実体でございます。

竹内部会長

植木委員さん、宜しいですか。はい、丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

第三回の時の利水のワーキンググループの資料をいただいた時のところに、利水ダムという項目がありまして、それは高さ15メートルくらいのダムということで、経費が大体5億円くらいだろうと。これは類似ダムの事業費を参考にしたということなのですが、そうすると給水原価は当然、負担の方が多くなっていくので、ワーキンググループとしての報告として、利水単独ダムとした場合、利水者の負担が大きくなるため、国及び県の補助施策、多目的ダム並の補助が必要であると思われるというようなことが書いてあるわけですが、県の方向で新たな水源の確保に対する補助事業を考えていくというようなことが、田中知事の公約の中にもあったわけですが、そのへんについての具体的な話し合いの場とかが、検討に入っているのかどうか、そこらへんの状況もちょっとお聞かせ願いたいと思います。

竹内部会長

はい、どうぞ。

柳沢政策秘書室企画幹

政策秘書室の柳沢直樹です。前回も竹内部会長の方から、公約におけます新たな水源開発の助成ということで、具体的な内容、この中には水源の汚染対策等も含まれるのかというようなご指摘があったかと思います。そのへんのところを知事にも確認せよというお話があったかと思いません。そのへんの状況、私も前回帰りましてから、知事に報告もいたしております。その中で知事の意志も確認をしたわけでございますけれども、現時点におきましては、具体的なその助成内容というのは、お示しできるような段階にはないということでございます。これは知事というより、県としてでございますけれども。まだそこまで議論が進んでないというのが状況でございます。ただ知事のお考えもございまして、確かに水源対策、特に水道事業というのが、市町村の実施事務であるというようなこともございまして、こういったことに県が関与するという問題、確かにあるわけでございますけれども、知事といたしましては、水道水源の汚染対策、こういったものを含めまして、現行制度の不備とか、或いは課題というものを、こういった部会の中でご指摘をいただきまして、それが委員会にあがって、答申というようなかたちでご提言をいただければ、そういった内容を知事、長野県として、その法制度とか、或いは当然のことながら県の財政状況も含めて考慮した上で、積極的にしてまいりたいと、そういう考えでございます。今のところはちょっと具体的なものはお示しできる段階ではございません。むしろ部会の中で色々ご議論をいただいて、制度の不備、課題等、またご指摘いただければというスタンスでありますので、宜しくお願いたします。

竹内部会長

あと、利水ダムについてのお考えは。

柳沢政策秘書室企画幹

今のところ助成制度とというのが、固まっているわけではありませんので、今利水ダムというようなご指摘ございましたけれども、今この時点で、利水ダムをやるから、それに対しての制度ができるというお答えはできませんけれども、選択肢として色々そのへんのところをご提言いただければということだと思えます。ご承知の通り、今の時点で多目的ダムに対しての制度はあるわけでございますけれども、それ以外の水源対策というのは現状ではございませんので、新たなものということになりますので、こういったことについては、例えば当然水源対策について、市町村の、要するに市民に対してある程度、関与していかなければならないという部分もございます。これは実施の上でも、果たしてどの程度までできるのかというのは、当然お話の中でやっていかなければならない問題だと思えますので、そのへんのところは今後検討しなければならない、という課題はあるとしても、そのへんのところまた、今後新しい制度の仕組みというのものも、もしご提言をいただければ、知事としても色々制度上、或いは財政上の問題等考慮しながら、前向きに検討したいという状況でございます。以上です。

竹内部会長

丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

一つ確認しておきたいのですけれども、前にも部会の中で言ったことがあるのですけれども、論議を重ねてくる中で、治水ダムという単独ダムはありますと。それから治水と利水を目的とした多目的ダムもありますと。でも利水ダムというかたちの中での補助対象となるような事業というものは、まだあり得ないというようなことを、お聞きしてきたのですけれども、そのへんのところがもう少し具体化しないと、はっきりこの部会としても、利水というところを一番大きな課題として話をしているわけで、最後の自分達の腹を決める部分で、少なくともこういうものを造りますといった、はっきりした具体的に、何パーセントだ、どういう条件でということではなくて、その方向だけは示していただかないと、今一步踏み込んだ部分に、ちょっといけないのかなというような気は、私自身しますので、時間的にも限られてきていますので、少なくとも間違いなく、そういったものを対象としたかたちでの県としての条例なり、国の働きかけなり、こういうものをいたしますというような言葉を、できれば早急にいただけるようなことを、是非お願いしたいと思います。

竹内部会長

関連してですか。はい、松島（貞）委員さん、どうぞ。

松島（貞）委員

今の丸山委員の意見ですが、私たまたま利水ワーキンググループというところで、そういう話をしておりまして、私自身も行政マンで、水道事業者ということもござしまして、今の丸山委員が言われた話しにつきましては、色々今までもワーキングの中で話しをしてまいりました。各市町村の自治事務であって、それぞれ例えば、ここで言えば豊丘村長さんの、やっぱり方針があるので、私が意見を言うのもということで控えているわけでございますが、今の話で、何故利水ダムということ提案してあるかと言いますと、要するに補助がないということではなくて、水道事業者が表流水を水道水に使う時に、貯水池を造る時はそれに対する補助はあるということでございます。従ってそれは利水ダムという言い方がいいのか、利水堰という言い方がいいのか、貯水池という言い方がいいのかわかりませんが、ダムという名前を付けると、全てが悪みたいてになってしまうので、そうではなくて、必要な水道水を取水するための貯水堰というようなものは、当然補助対象になるというふうに私は考えております。その時に、私共利水ワーキングで問題にしましたのは、豊丘村で言いますと110億の郷土沢ダムを造るときに、8,800万円の村の利水者の負担金が必要なわけでございます。それで水源を確保するに、豊丘村が8,800万円以上出すようなことになっては、これは県の一つの事業の方向変換によって、村の負担が増えるようなことは、これはやっぱりまずいと。だったら8,800万円以内で済むような、また超えるのだったら、この超え

る分については県が何らかのかたちで負担をするような方策を採らないと、この利水ダムという、じゃあ治水はもう流域河川対策でやるけれども、利水だけはどうしても表流水から、もう汚染も進んでいて地下水はもう駄目だと、どうしても事業者の方向として、表流水に転換したいという、豊丘の場合は、そういう方向で何十年もきていると思うのだけれどもその時にどうしてもと言って、利水専用の貯水池を造った時の負担金が8,800万円を超えないような施策は、県でも当然考えなければいけないということ、私共、下諏訪の時も申し上げたつもりだし、今回も、この結論がどうなるかわかりませんが、あくまで地下水でいいじゃないかというお話になるのか、そりゃあ表流水取るんだというお話になるのかわかりませんが、その時の対策としては、当然補助金も考えるけれども、県は県として、そういう水道事業者の負担金については、豊丘で言えば8,800万円を超えるようなことは考えなければならぬというふうに利水ワーキングでは検討してきました。今、もう少し具体的に、利水専用堰、利水専用ダムみたいなもの、類似ダムの比較ではなくて、本当にもう少し具体的に計画をして、1,000m<sup>3</sup>の水を取水するときの、このぐらいの貯水量の、こういう堰が要るので、それにはこれくらいのお金が掛かって、これくらいの負担金が要するというのを、ちょっと県の方で出してくれということで、これは利水ワーキングの方からお願いして、もう少し判断材料になるようなものは、検討していただいているのかな？利水関係でも、もう少し具体的なことをやろうとはしておりますが、そういう利水だけのことを考えた時は、そういうことの議論をしておりますので、ご報告を申し上げます。私、下諏訪の時も利水専用ダムという話もワーキングなどでしたこともあったのですが、それについて今申し上げた私の負担の話しが、今の県の答えを聞くと、まだ内部では残念ながらそういうことについては、具体的なことはまだ話ができておりません、詰まっておりますというふうに解釈しました。

竹内部会長

そういうことでいいですね。要するに先程の答えは。じゃあもう一度、はい。

柳沢政策秘書室企画幹

今、松島（貞）委員さんからの、ご指摘のとおりでございますけれども、具体的なところは詰まっております。それと今まさにおっしゃられた通り、その具体的なそれぞれの流域毎の具体的な案ができた時に、その時に今の話ではないですが、水の利用は市町村の審議で色々とお考えをいただいて、このところはやっぱり制度的に県はこういうように関与すべきだご提言をいただいた中で、当然検討すべき内容ではないかと、いうことでございますので、宜しくお願いいたします。

竹内部会長

12時まわりましたので、切りのいいところで、午後1時5分まで休憩したいと思います、宜しくお願いします。

< 昼食休憩 > ( 12 : 05 ~ 13 : 05 )

田中治水・利水検討室長

それでは、時間となりましたので、午後の審議をまた再開していただきたいと思います。  
部会長、お願いします

竹内部会長

それでは再開いたします。午前中に続きまして、審議を続けたいと思いますけれども、具体的に案がまとまりますように、委員の皆様それぞれ率直なご意見を出していただいて、お願いをしたいと思います。はい、どうぞ、小林委員さん。

小林委員

午前中に、虻川から取水というようなお話があったのですけれども、それと井戸を2箇所くらい新たに探して、取水をしたらどうかと、こういうお話があったわけです。ですけれども、今更井戸水が汚染されて、どうのこうのと言っている矢先に、それから果たして良い水が出るかどうかかわからないような井戸を探しておるわけです。相当時間が掛かってしまうのではないかと思います。それと虻川から取水をして、それで林地区を賄ったらどうだというご意見あったのですけれども、新たに林地先へ虻川の水利権ということになりますと、河川法の許可を得なければならぬし、そのためには下流の河川使用関係者の、非常に多くの慣行水利権者がいると思うのです。この慣行水利権は、昭和40年の旧河川法から現行河川法へ移る時に、慣行水利権は届けることによって許可を受けたものと看做すと、こういうことになっておりまして、非常に特定多数の方の水利権者がいるのではないかと思います。そういった人達の同意をとるにも、非常な年月を要するのではないかと、このように思います。更に、新しい水利権を申請する場合は、小規模水利、中規模水利、大規模水利と三つに分かれておりまして、多分林里だけで取水するにしましても、中規模水利でもって指定右岸である虻川であっても、上水道の場合は河川法の県知事の許可になっても、国土交通省の認可が必要ではないかと思うのです。そういった手続き上の問題も非常に時間を食ってしまう懸念が心配されるのです。それと、湧水の時期に小渋川土地改良区の水を分水するわけですが、果たしてその色分けはとてもできないわけですが、その水を小渋川土地改良区で分水した水を上水へ、虻川から取る場合使うというようなことも考えられるわけです。そういった時に色々な面倒な問題が出るのではないかと、こんなように心配をするわけでありまして。そういった色々な問題をクリアしているうちに、例え郷土沢ダムが10年掛かってできるにしましても、やはり水もあり、綺麗で安心して安定した水を取ることになれば、今あえてそういった井戸を新たに探すとか、無理して虻川から取水するというよりは、なんとしても虻川から取水をすれば、北部地区につきましては、安心して安定した水が、我々は飲めると。それで一本でいけば、一番いいのではないかと、このように考えます。

竹内部会長

虻川ではなくて、郷土沢ですね。はい、松島(信)委員さん。

松島（信）委員

今の小林さんの意見、そのままお聞きしますと、小林さんは現況のような社会条件を見た上でも、郷土沢ダムができると思っているわけですね。主張していけば、できると思っていると。これはちょっと、とてもそういう線は。ダムにこだわり続けておったならば、解決はつかないのではないのでしょうか。小林さん個人の意見としてそういうように、あくまでも主張するのは確かに自由だと思います。でも部会としての立場で、部会報告を出して検討委員会でそれをどういうように答申するか、その流れの中で一体将来、これから先どうなるかという、そういう見通しもつけて議論してもらわなければ、とても今言ったような主張していればできると思う、夢のような、甘いような考え方が、未だにどうして言えるのでしょうか。

竹内部会長

はい、小林委員さん、どうぞ。

小林委員

それは、社会情勢と言いますか、脱ダムということを多分先生言われていると思うのですけれども、それは充分認識しております。しかし、前から私言っている通り、利水ダムで上水だけで造るダムではないわけでありまして。治水も利水のうちの灌漑用水の渇水期の補給と、そういったものを含めて、確かに上水だけであれば、他の方法もあるでしょうし、治水だけであれば、下流の方の堤防の補強というようなことで、できるかもしれません。その三つを含めて、それで他のところとは違う郷土沢ダムについては、どうしてもその三つを守るために欲しいと、こういう意見であります。

竹内部会長

はい、松島（信）委員、どうぞ。

松島（信）委員

そうしますと、例えば、郷土沢ダムの集水域が約2です。km<sup>2</sup>で言って。その他の芦部川流域が16です。それでも、そんな効果はあるのですか、というのが一点。いいですか。それで、小林さん専門家だから相当わかるわけです。素人じゃないのだから。今までの経歴が。しかも郷土沢川集水域の保水力というのは、豊丘村の他の地域に比べて、希に見ると言うか抜群にいいわけです。現在の状況を維持するならば。その集水域から実際に雨が降った時に、例えば今年7月に2回、9月に1回大雨がありました。その時に私ダムサイトに行ったのですけれども、濁っていないのです。濁っているのはそれより下流なのです。水量も計画地点においては、ほとんど増えていないのです。あれだけの大雨が降ったにもかかわらず。でも、芦部川本流の方はものすごい出水の量です。その差をきちんと認識されているのでしょうか。

竹内部会長

はい、川中島委員さん。

川中島委員

今の松島（信）先生のお言葉を借りると、水道水としてはものすごい適地というようにとれるのですけれど、そういうことですか。

竹内部会長

はい、松島（信）委員さん。

松島（信）委員

水道水としては、勿論いいと思います。それだけけれども、あそこへダムを造るという計画ができたのは、堀越大井との関係の水利権の問題で、それが一番切実な問題として、青木ダムより、高さにしても巾にしても2倍の大きなダムにならざるを得なかった、という経過があるわけでしょう。だから、それは単に水道水の問題ではない。だから郷土沢のダム計画になった。勿論そのまま引いてくるのだったら、これは問題無いでしょう。でもそれは、水利権の問題で又暗礁に乗り上げてしまう。

川中島委員

水利権の問題は、ダムさえ造れば一応下流は話ができていると理解するのですけれど。

松島（信）委員

その通りだと思います。だから、ダムさえ造ればというところに、川中島さんも小林さんと同じように拘っているわけですね。でも、そういう見通しが、私の判断で言うならば、恐らく不可能だろうと。不可能であるのだけれども、最後まで主張しなければ、今までそういう計画に深く関わってきた立場上、どのくらい深く関わってきたか、わからないですけれども、それはちょっと、とてもじゃないが、というお気持ちはあると思います。でも、客観情勢をどういように判断して、新しい方向に乗り変えるかということだって、やっぱり真剣に考えるべきでないでしょうか。

川中島委員

先生にちょっと反発するようで悪いのですけれども、ダムを考えることが、今の時勢にあわないのだということは、もうこの部会が始まる時から、あったわけですか。

松島（信）委員

私はそう思っていました。私自身。それは最初の部会の時にも、はっきり言いました。何回か途中でも言いました。それは、さっきも言いましたように、あの郷土沢ダムサイド上流域の環境というものは、豊丘村にとっては、その環境こそが宝物と私は思うのです。しかしそれを簡単に、ダムによって無くしてしまう、それは非常に、私の立場から言わせれば、大きな後世へも含めま

して、認識の大きな間違いだと思えます。

川中島委員

それは小林さんを先生が指摘されたように、こちらから見ると、何か松島（信）先生個人の御意見のようにも受け止められるのですけれども。

竹内部会長

はい、どうぞ。

松島（信）委員

個人、個人と言われるのは、それはいいのですけれど、今はどういう時代でしょうか。大きく言えば地球環境の時代というくらい、切実な問題が私達の課題にあるわけです。そんなダム一つくらい造ってその地域環境を、ほとんどゼロにしてしまうと。こういうようなことと、いやそんなのは大したことはないよということは、豊丘村では通用するかもしれないけれども、これは多くの日本人が日本の国内だけでなく、外国まで行って森林を育成するようなことに、黙々とやっている多くの人達がいるというのが現状です。昨日も行きましたように、芦部川上流域のあの状況と、郷土沢のダムより上流の状況というのは、格段の違いがあるわけです。ですから、そのへんのところも本当に村の意識だけで、決定できるかどうか、というのは大変問題です。基本的に多目的ダムですから、村にとって一番の利点は、最も安上がりで国から出たお金で、つまりそれは国民の税金でできるという、最も良い利点は村にとっては最大の利益だと思ふのです。でもそういうことが、本当に皆さんは、これは全く反省することは無いよと、言うのだったら、それはそれでいいと思えますけれども。そういう一つの社会状況というものは、そのことが大事なことだと思っています。

竹内部会長

はい、丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

先程小林委員さんが言われた、「今更他の事は」ということは、やはりこの部会の立ち上げた段階で、あくまでもやっぱり治水・利水について、白紙の状態から考えるというのが、この部会そのものの、立ち上げだったと思うので、その点については確かに今、郷土沢ダムというものが計画されていて、それができてしまえば少なくとも、治水効果はあります。それから利水についても安定供給できます。堀越の大井についても安定的にできますし、河川の安定的な水の供給もできます。前、一石五鳥くらいのことを小林さんおっしゃられましたけど、確かにその通りだと思いますけれども、私もこれだけ部会を重ねてきて、やっぱり感じることは、治水というものに対して恐らく小林委員さんも川中島委員さんも現場を見たり、それから話を聞いている中では、やはり前回の部会の中で説明があったような、最初の頃の数字とはやはり比べ物にならないくらい、恐らくかたちの中で、そこそこの安全度を確保できていくのではないかという可能性がある

ということは、やはりお認めになっているところではないかと思うのです。それで午前中の時に話をした利水ダムというものが、基本的に補助事業としての実例が恐らくないのではないかと思います。そういうこと考えた時に、午前中に言いました、例えば利水ダムというのは可能だとした時に、大雑把に言うと5億円ということを、ワーキンググループの資料ではうたってありましたけれども、その5億円と、あれだけのお金を掛けなくても、恐らく利水安全度、そりゃ100%とは言わないとは思いますが、30年確率の中で何とか理解を得られるくらいの水準まで、できるのではないかというものに、やっぱり110億円というものを掛けていくことが、松島(信)先生が言われましたけれども、今の社会情勢の中で本当に妥当なことなのかということ考えたときには、私はやっぱりちょっと、考えざるを得ないという気がいたします。ですから、そういうことから考えたときに、午前中にも言いましたけれども、虻川からの取水ということについても、林里地区については当然水利権があるから、そこで引っ張ることが可能であれば、郷土沢からの取水量というものを、仮に郷土沢の表流水ということで考えれば、取水量というものを減らすことはできるし、でも減らすということであれば、井戸というものに対しての可能性も、また出てくるのではないかという。そういう考え方で、私午前中、発言したつもりなのですが、ですから私、やっぱり今計画されてきていた郷土沢ダムの規模については、やはり疑問だと思えます。治水の点について言えば、確かにそれは疑問だと思えます。でも利水ということで考えたときに、やはり、先程小林さんも言われましたけども、地下水についての危険性の可能性というものは、やはり皆さんこの部会重ねてきた中で、私達だけでなしに住民の皆さんもテレビや活字の中で認識してきて、危機感というものは持っておられると思いますので、そのためにはどうしたらいいかということ考えたときには、私が言いました井戸、新たなものの可能性というものも当然ありますし、若しくは利水ダムのようなものと言った方がいいかわかりませんが、そういったかたちの中で、堀越の皆さんにも理解していただけるようなかたちの規模の物が、果たしてどういようなかたちでできるのかということも、また論議の上のっていくのではないかと思いますけれども、そういったものを考えていく方が、今の流れの中から考えると、私は自然でないのかという気が、私はいたします。

竹内部会長  
田島委員さん。

田島委員

このダムの問題が持ち上がった、いわゆる、水利権を村で分けて欲しいと、そういう時点で、堀越大井の関係の皆さんは、やはり現時点よりも良くなるとも、悪い事にはならないと、そういうことで水を貯めて、その中から一日1,000m<sup>3</sup>の水を村の方へ譲りましょうと、こういう認識でおると思えます。実際、堀越大井が郷土沢からどのくらい取水しているのかということになりますと、その時点では、恐らく7月から8、9と、三ヶ月くらい最低でも、この現在の郷土沢の流れている全流量を取水するのだと。こういう考え方でいるわけです。実際問題として、ここ一、二年は、その取水の期間は短くなっております。しかしこれは、やはり水田が転作やら休耕やら、そういうものがある程度は進んできていますから、そうい

う点で期間が短くなってきているというふうに思っておりますけれども。社会的状況の中で、やはりどういうふうに、農業の自分の形態も変わるかわからないと、従って地目が水田である以上、いつなんどきでも水は充分引けるのだという、そういうことだと思います。更に、この水田を転作するかたちの中で、ハウス栽培のようなものに転換する人も出てきているわけで、そういう人達は、実際水田の水量よりも、恐らく多くの水が要ると。特にきゅうりなんかを栽培する場合には多くの水が要するというふうにっております。そんな関係ですから、やはりこの三ヶ月間くらいの郷土沢からの全量取水というものは、これは絶対譲れないというふうに考えております。それから堀越地区の状況の中で、やはり平地とは違って水田等棚田であり、それから堀越大井からの各取り入れ口が各所にあって、それを更に広い範囲で利用していくという、そういう地形でないわけで、一旦引いたものは、そこで利用すれば芦部川に戻ってしまう。そういうかたちで平地では、一旦利用したものの余り水は更に次で使えるという、そんな状況もあるわけですが、これは水田にしても、或いは家庭用水の池等にしても同じ条件になるわけですが、そういう状況があります。ですから、最初のやる約束をしていただいた、これには覚書や念書等も当然、村、県を含めて入っていると思っておりますが、そういう条件を守っていただく中で、最大或いは最小どれくらいの規模でそれが保証できるのかというようなことが出てくれば別ですが、そうでなければ、現状でとにかく、私達は承諾をしている、そういうことだと思います。そんなことを理解していただきたいと。

竹内部会長

はい、他に如何ですか。はい、松島（信）委員さん。

松島（信）委員

郷土沢の水を、今の計画地点から上水道水として取ることは、堀越の水利権者としては、絶対あいならんと、こういう意見だと思います。そうすると、郷土沢の水そのものが、水質的には、また水量的には安定していいとしても、話し合いはうまくいきません。ですが、今度は発想を変えまして、堀越の場合は、堀越の農業用水の水が確保できればいいわけでしょう。その一点に絞るならば、青木ダムに農業用水を貯留するために、改変してもらえばいいことです。これは前の部会から私は言っています。ただ砂防課でそんなことはできませんと言っているのですが。できないと言っているのは、おかしいと思います。あくまでも砂防ダムであっても、その容量くらいは貯留できるように改良できるはずですから。不可能だと、こう言っている県のこれまでの回答は、これは間違っていると思います。

竹内部会長

はい、田島委員さん、どうぞ。

田島委員

松島（信）先生、今ある青木の砂防ダムは、いわゆる、砂を貯めるのではなくて、水を貯

めるダムとして可能だというふうにお考えになるわけですか。

松島（信）委員

そういうように考えると、そういうようなことは、どういように理解していただいてもいいのですけれども。県は砂防堰堤で穴あきだから、穴を塞ぐことはできませんと言ったのです。でも、砂防堰堤でも穴の無い堰堤は沢山あります。だから、その湧水期にその穴がふさがっているところに貯まっている水を下流で利用することは、別に砂防ダムの目的に反するものではないと思います。

田島委員

現在の青木ダムで貯水をする、それが永久的にいわゆる貯水が可能かどうかということが私達はとにかく、先ず心配になります。

松島（信）委員

だから、砂が貯まってしまって、水が貯まらなくなった場合に心配ですね。それは、村としてもそこから砂を運び出す、何年かに一遍くらいは、やらなければいけないと思います。

田島委員

現在、堀越大井、その他まだ取水している三組合ほどありますけれども、この組合で了解をしているのは、芦部川が湧水した時期の三ヶ月間くらいを郷土沢から、いわゆる補給しているのだと。いわゆるそういうことだから、この間に貯水してもらえば、それはいいでしょうと、いうことで了解しているので、いわゆるその本流の、元々全量を芦部川の本流からとっているわけですから、それを貯めるにしても何にしても、そこから取るということになれば、恐らく、改めての話になると思います。了解を果たして得られるかどうか、水利権者の人達に。

松島（信）委員

勿論その通りだと思います。私の今の発言に対して、後ろの県の方は、ヒソヒソと野次っておられましたけれども、ちょっと失礼な言い方ですいません。反対意見を述べられていたと思いますけれども、でも本当に郷土沢の水を仮に北部水源に使うということを村の人達が理解するならば、ありとあらゆる方法を工夫すべきではないでしょうかということ、私の言いたいことなのです。もう既にダムの約束があるから、この約束をあくまでも守れと言っていたって、それは一体皆さん守れると思っているのですか。そのことを心配するから、色々な方策を、さっき政策秘書室の言われましたように、提言して欲しいと言っているのですから、具体的な提言をした方がいいのではないかと、言っているのが私の意見です。

田島委員

はい、わかりました。先生の考えていることは。

竹内部会長

はい、他に。はい、松岡委員さん、どうぞ。

松岡委員

今の松島（信）先生のお話をそのまま解りやすく言えば、ダム案は、ほぼ難しいであろうと。ということになれば、どこの部会もそうですけれども、代替案と言えば、そういうことになります。今、代替案、吉川（明）委員さん、或いはそのバラバラというか、松島（信）委員さんも、青木の方から取る取らないというものも、もう少し代替案として、ぶつ切りでなくてトータルバランスのとれたようなものになって出てくるといいと。あと次は実現性とかいう話になってきます。今実際に出ていて、午前中にやっていたのは、吉川（明）委員さんが出していた、蛇川の方から1,000m<sup>3</sup>取って、こっちへ廻したらどうかと、そういうのが出ていましたので、先ずは一つの代替案を、ある程度のところまで、問題点なり可能性なりを絞り込んで一区切りつけた方が、もしどっちか一つの意見でどちらかを論破して潰してしまうのであれば、このままそういう論議を続けていただいてもいいのですが、もう少し具体性のあるところで、問題点や可能性を絞っていったらどうかと思うのです。という意味で、吉川（明）委員さんのもので、例えば蛇川から1,000m<sup>3</sup>取るといった場合、これ小渋川用水とか、土地改良区でやったのは、農業用のあれなんですね。そうすると、先程才川さんの方から、10年に一度の濁水にも耐えられるというくらいの容量で設計をしています、という話で出てきました。そうすると農業用水ですから、年間通じて、先程蛇川の場合は0.041m<sup>3</sup>/secですか、それを流さないわけですよ。灌漑期だけ、非灌漑期は流さなくていいから設計してなくて、ダムの中が空になって、それはまた夏の濁水期に向けて、全部貯めていかなければ危ない、そういう多分設計になっているのではないかと思うのです。とういうことは5月から9月までの灌漑期、10月から4月までは一生懸命ダムに5月から9月までの水を貯めないと、機能を果たせないというか、5月から9月の間に水をもらう人達が、毎年一反歩あたりいくらというふうにお金を出しているはずですから、そういう人達に対する責任を全うできないわけですよ。そうすると、10月から4月までは、これだけ流れてくることは期待できない、そういう話になってしまいますよね。その間のものも安定的に、やはり水道事業者のもし立場に立つとすれば、安定的に供給しなければいけないといった場合に、小渋の方からこれだけ流してもらえないと、非灌漑期だから流す必要はないわけですよ。というようなところは、どういうふうクリアしていくかということも、一応押さえておいた方がいいかと思うのですけれども、どうでしょうか。

竹内部会長

はい、松島（信）さん。

松島（信）委員

土地改良区の方へ行って、お伺いしたことをそのまま申し上げますと、確かに契約では灌漑期が5月から9月となっています。しかし、その年の状況に応じて、一応小渋ダムの最も、あその水を最優先に使える権利を持っているのは、この灌漑用水であると。だからその他に、発電用水が要るわけです。これより優先権が与えられているというように聞いてきました。しかし運用に当たっては、その年の一番渇水期に対応する運用をしていると。つまり、早い話が5月から9月の間、絶えず流し続けるのではないと。不足するときに、畑地灌水が一番多いと聞いてましたけれども、不足するときに最も有効に使うのだと。ですから、場合によっては9月以降に渇水になるときもある場合もある。だからその分は一応、許可容量を残しておいて、ある程度その中で運用もするようなかたちにもなっていると。非常にお話を聞くと、工夫された経験に基づいて、上手く小渋の水を運用しているのだと。こういうように聞いております。

竹内部会長

はい、どうぞ。

松岡委員

ということは、9月以降の安全率といいますか、そういうところに、とっていた水におんぶして、この水を上水道の方で使えるように運用していけるという、そういうことですか。

竹内部会長

はい、どうぞ、松島（信）委員。

松島（信）委員

今、吉川（明）さんから出ている案は、小渋の水より上流から取るということで、直接虻川から上水道の水源としてとった場合には小渋の水が、一滴も混じっていません。

竹内部会長

はい、他に如何ですか。まとめ方として、今、松岡先生からもお話があったのですけれども。はい、丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

井戸については余りご意見もないので、松島（信）先生のお話を聞いていても、郷土沢の水というものは、確かに水道水として利用するには、値する水だというようなお話だと思うのですけれども、そこで絡んでくるのが、特に堀越大井の水利権者の皆さんの考えていることは最優先でいかなければならないことだと思えます。ですから、それを考えたときに、松島（信）先生は、青木の砂防ダムをなんとか、そのかたちのものに利用できないかということですが、それは前には否定されているわけで、これからの働きかけの中で、先程来話している県の考え方というのものが、動いていく可能性もそれはないことではないとは思いますが

ので、一つの可能性としては、あってもいいと思うのですけれども、その大井にいく全量、夏場に流れる水が全部大井に入っていくというようなかたちにすることを前提に考えたときに、仮にそこに利水ダムのようなかたちのものを考えたときに、県のワーキンググループの方で示していただいた15メートルの制限くらいの規模のダムというもので、その特に郷土沢の水をほとんど入れないとどうしようもないという、日数がどの程度あるのかわかりませんが、そのくらいのものを維持できる規模というものは、どの程度のものかということは、細かいことはわからないと思うのですけれども、大雑把でも結構ですので、今まで考えたことがないということはないことだと思いますので、どの程度になりそうかということは、どなたかわかりませんかでしょうか。

竹内部会長

如何ですか。利水ワークの方では、農業用水の方は検討を一緒にされた経緯はありますか。ダムということでは、如何ですか。県の方で何か検討。委員会の方では、はい、丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

聞き方を変えまして、利水のワーキンググループの皆さんが、代替案のようなものですが、一つの方法として出された規模というものは、これは1,000m<sup>3</sup>の水を上水利用するというのみに、関わってのことで宜しいですか。ということは、少なくとも大井の水なり、それから下流の水利権者のために、そこそこ安定的な水を流していくということについては、もっと大きな規模にならざるを得ないという捉え方でいいということですか。

竹内部会長

要するに丸山委員さんが言われているのは、水道水の他に農業用水も含めた中の利水ダムのものを言われたのですね。法的な問題で。工程的な問題も含めて。何かお答えありますか。じゃあ、また後で、ちょっと時間が掛かっているようですから。何れにしましても今まで出ている案は、一つには吉川(明)委員が出されました、虻川からの1,000m<sup>3</sup>の残ったというか、村と見解違うのですけれども、それによって生じる井戸水のことを主に、量的に調整しながら北部にも廻したらどうかということの案。但しその場合に不足する、先程も申し上げましたけれども量はどうかという問題は残っています。それと同時にもう一つは、いわゆる利水ダムとしての考えとして、今農業用水の問題も含めてですけれども、どうだという案。ただ地下水の話もできましたけど、地下水は水源がどこにあるのかという問題も含めて、確証的に言えるのかという問題もありますので、一つのそれは新たな水源を探していくということは、水質の改善も含めてこれまでも努力としてやっていくべきだということは、確認されていますので、現状ちょっと代替案と言えるかということは疑問もあるかと思いますが、一応そういう意見も出されました。それからもう一つは、前に砂防堰堤の話は、一応目的として砂防ダムは、いわゆる利水を目的にしないということで整理がされているわけですが、一応それについても、今、松島(信)委員の方から要望として出す

というか、検討に値するのではないかというようなお話もいただきました。一応そんなところが、今のところ出ているのですけれども。皆さんから、特に吉川（明）案、丸山案、そのへんのところが、具体的に全体の利水という面でいくと、出されているということなのかと思うのですけれども。

竹内部会長

まとめていただきたいのですが。丸山委員。

丸山委員

先ず一つは、午前中に言いましたけれども、虻川からの取水という点については、午前中に示していただいた小渋川の用水の補給というようなことから考えると、私ちょっと安定的に1,000m<sup>3</sup>取っていくということは、それが10年に一度になるか、20年に一度になるかわかりませんが、念書に交わしてある取水中止という場面もあり得るのではないかなというような気がいたします。ただ南部の場合については、若干問題のある井戸もありますけれども、比較的まだ硝酸性窒素の値も少ないものもありますので、その部分を考えると、仮に虻川から、それが700であれ、800という数字になるかどうかかわかりませんが、そういった話し合いの中で、今の現状を守るようなかたちの方策がとれるのであれば、その水と井戸の水源を利用してやった中で、林地区の今の水源で汲み上げている200という数字というものは、ある程度クリアできる可能性も出てくるのかという気がします。そうした時に、北部の方の水源を考えた時に、郷土沢のダムの1,000m<sup>3</sup>というイメージよりも、もう少し小さいものを考えて、それがやはり800m<sup>3</sup>とか、そういう数字になるかどうかかわかりませんが、そういったことで考えるのが一番今の段階では現実味のある話なのかというような気がします。井戸というものについては、やはり現状これだけ、井戸の水源の中で恐らく2割から3割になるかと思えますけれども、かなり危険な部分へ傾向を示している井戸もあるわけですので、掘ってみたら、林の新水源ではないですけれども、同じようにまた、危険性のあるというような結果のことを考えると、やはり二の足を踏むというようなところもあると思えますけれども、そのへんについては、やはり原因調査なり、それから改善の方法というものも並行して、やっぱりこれから先に向かってやっていく大きな課題にはなるかと思えますけれども、現状の中で考えるには、やはり私は郷土沢川が水道水として条件の良い水であるということであれば、そこから何とか、その水利権の問題をクリアしながらできる方向を探ってみるのが、一番今の段階では良いのではないかという気がします。

竹内部会長

ちょっと県の方にお尋ねしたいのですが、利水ダムですか、そうした場合に、堀越大井の関係で今までの、先程、覚書とかあるだろうという話もあったり、或いは水利権の関係とか、それから水道水と農業用水を組み合わせた、要するに利水ダムになるわけですがけれども、そのへんのところの現状の中で、今まで郷土沢ダムを計画した中での堀越大井との関係、

水利権の関係も含めて、色々な事が可能性として考えられるのか、問題点とか、例えば、これこれ、こういうことがあればクリアできるとか、そのへんのところを何とか、率直に今思っているところで、どんな問題点があるのかどうか、もしわかれば出していただきたいと思うのですけれども。

松木飯田建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

容量配分の中で、利水容量として14万 m<sup>3</sup> 必要だと説明させていただいております。それで流水の正常な機能の維持という自然流量の維持のために4万 m<sup>3</sup> 必要だと。それと水道用水、新たな水利権の確保として10万 m<sup>3</sup> が必要だというのが現状でございます。

坂口河川課ダム建設係主任

その考え方として、先程の竜東一貫水路、の安全度と同じ考えで、10年に一度の渇水に耐え得るということで、既得用水の水利権を侵さないということで、10年に一度の渇水にも水道を取水しても、既得用水に支障が無いように、容量を決めております。もし、利水ダムということになりましたら、更にダムサイトの問題、今郷土沢ダムのところで多目的ダムが建設されているのですが、容量が小さくなった分、違うダムサイトでもいいのか、そのダムサイトでいいのか、というような、今後設置場所とか、そういう問題が新たにまた出てくると思います。当然堆砂とか、そういう問題が出てきますので、毎年取る場合は、恐らく堆砂容量は考慮しないとか、10年間経ってからというなら、10年間の堆砂容量とか、そういう堆砂容量も、それは利水者さんの考えによるのですけれども、そのへんも考慮しなければいけないのではないかと思います。以上です。

要は、新規利水が必要になった場合は、既得の権利を侵してはならないということと、河川的环境にも影響与えてはいけないということで、維持流量というのをみるのですけれども、その維持流量と既得用水、それが10年に一回に発生する渇水年に対しても保証するというので、10年に一度の渇水に対しても保証しなければいけない、という容量を見込んでトータルで14万、その内水道は10万ということですよ。

竹内部会長

そうしますと、先程の田島委員さんが言われてました堀越大井として、郷土沢の全量取水は譲れないと言われた、ダム計画そのものとの整合性とは、用水そのものについては変わらないということで宜しいですか。

坂口河川課ダム建設係主任

それを保証しているということですよ。既得用水を4万の中で保証していると。堀越だけでなく、ダム地点下流の全部の水利権ですけれども。

竹内部会長

利水ダムになっても、そのことは変わらないということですか。

坂口河川課ダム建設係主任

そうです。4万を確保すればできるということです。

竹内部会長

構造的にも。

坂口河川課ダム建設係主任

厳密に言うと今のダム地点での、今の基準点での話で、余り大きな話ではないのですけれども、そこでの検討結果ということです。

竹内部会長

そういうことだそうです。丸山委員さん、さっきのことも含めた回答だと思うのですけれども。

丸山委員

そういうお話をお聞きして、4万 m<sup>3</sup> というものを、例えば今のダムサイトで考えた時に、どの程度の高さになって、どの程度の規模になっていくかということは、ちょっとイメージとしてまだ湧いてこないのですけれども、先程ちょっと説明の中にもお話があったと思うのですけれども、毎年の管理なり、10年に一度の堆砂の除去になるのか、それはわからないということなのですが、そういったものに対してどの程度の維持管理というものが必要になってくるのかということも、やはり規模なりわかってこない、わからないこともあるので、少なくとも今の芦部川と郷土沢川の合流地点より下で、多分取水するということについては、当然田んぼに廻ったりとか、家も絡んでくる部分からの取水ということになってくると、また問題が出てくると思うので、当然安定した郷土沢川からの取水というかたちになると思うのですけれども、その位置については、もっと違った位置で、できるのかどうかということも検討する余地もあろうかと思えますけれども、現実的にはもう、道路も現在のダムサイトまではそこそこ整備されているわけですので、これからまた新たに道路を造って云々していくよりは、今の位置に考えていった方が、一番合理的かという気がいたします。ただその中で、一番クリアしなければいけないのが、やはり今の説明の中にもあったんですけれども、新規の水利権の取得というものを、どういうかたちでやっていくかということが一番の、この部分についてはネックになってくる部分だと思いますので、その容量を最低限確保するために、どの程度の高さのものが必要なかと言うことが、もうちょっと具体的に見えてこない、その判断が難しいかという気がいたします。あまり自分達が今考えているものよりも、その5億円で15mというイメージが、ちょっとあるので、それよりももっと、倍もあるようなものになってくると、維持管理から何から含めた中では、前回松島先生がおっしゃった、郷土沢川の地質等から考えても、かなり頻繁な堆砂の除去なんかも必要となってくるのかというような気もいたしますので、そこらへんも含めて考えると、ちょっとまだ判断が

できないかなと。なかなか具体的に示せと言われても、そのへんでちょっと考えてしまうところがあるのですけれども、どうも方向としては、私はやっぱり虻川からの取水で北部も賄っていくということには、やっぱり無理があるかと、それだけは私の中では、そういう考えです。

竹内部会長

川野委員さん、どうぞ。

川野委員

ちょっと仕事の関係で午前中出られなかったものですから、丸山委員さんの案について、ちょっと質疑は聞いていたのですけれども、先程の松島（信）先生のお言葉や川中島委員のやりとりを聞く中で、これは一つは勿論、価値観の問題は出てくると思います。松島（信）先生の言われるダムを造った場合の失われる豊丘村の尊い自然というものに対して、みんなは心が痛まないのかというお気持ちのご意見もあれば、私は、主婦の立場として、これだけ豊丘村の水道水が現実に許容ギリギリのところの数値を、今やっと保っているような水を飲んでいるわけです。それをこれから何十年も、自分たちの人生はもうそんなに、考えた場合は、どうこうということはないのですが、豊丘村でこれから生きていこうというお母さん方が、子供を産んで育てていくときに、その汚染された水を毎日平気で飲まして、それでダムを造らなくて、自然を守って良かった。でも汚染された水は飲まなくてはならないという、そのいろいろな選択の問題もあるかと思いますが、ダムの問題を考えたときに、先程社会情勢も含めてということ、もう上からでは、田中知事はもうダムは造らないと言っているのだから、ダムにいつまでも拘っては仕方がないという意見も強く出されたと思います。私も、何が何でも郷土沢のダムは必要だ、いや必要でないという、そんなに簡単に結論を出せる問題ではありませんので、非常に私個人としても悩んでおりますが、きれいな水をとにかく、きれいな水をこれから安定して村の人達が使う方法というものを一つ、考えなければならぬと思うのです。そして先程から丸山委員さんの意見を聞いて、一つ非常に同感するのは、この虻川からの日量1,000m<sup>3</sup>の水をいただくということは、安定供給から考えると、非常に不安定なものを、一つの案としては非常にいいと思いますが、これが果たして実現の可能性がある数字かどうかというのが一つあります。それで実際に、郷土沢川の水は、飲料水として本当に適正してきれいな水だと思うのです。その水を、これまた簡単に保護するのではなくて、郷土沢のきれいな水を利用していくということも、考えていかななくてはならないと思うのです。それで、この前ちょっと個人的に色々な話をしたときに、郷土沢ダムというとなかなか実現しないから、郷土沢堰堤という、これは本当にやぶれかぶれで言っているわけではなくて、その郷土沢の川の水がきれいだということは、皆さん認めているわけですね。それでダムができなくなった時に、そのきれいな水を簡単に反故にしてしまうのですか。こんな勿体ないことはないと思うのです。そうしたら、ダムができるできないと言うよりも、郷土沢川の水を如何に利用していくかということも、この部会で、私は、郷土沢堰堤と言えば簡単に事業案としてのっていくのかどうかそのへんも本職ではありませんので、

ただ実現性が非常に、もし郷土沢ダムと言うよりも規模が小さくなって、郷土沢堰堤とした場合の実現の可能性のある、そういう現実的な問題になれば、この郷土沢のきれいな水を、これからの豊丘村の村民、ずっと永くここで生きていく、子供を産んで育てて行く若いお母さん方も、この水の問題については興味があると思いますので、これを簡単に同土沢にダムができないのだから、もう郷土沢の水だって利用する方法は無いのだ、要らないなんていう、そんな無責任なことは、これは私個人の考えですけれども、絶対言わないと思います。

竹内部会長

堰堤というのは、ほぼ丸山委員さんと考え方が同じという意味ですね。言い方ですね。

川野委員

県の方へお聞きしたいのですが、堰堤とダムと、規模の違いだけなのですか。それと目的が勿論違ってくると思うのですが。

竹内部会長

宜しく申し上げます。

西元河川課計画調査係長

河川課ですけれども。ダム高が15m以上のものをダム、それ以下のものを堰堤と、おおまかに言えばそういうような定義をしていると思います。だから砂防ダムについては、15m以上のダムもございますけれども、一般的には、砂防は堰堤という表現をしております。郷土沢につきましては、多目的ダムということになります。

川野委員

田中知事は、この堰堤についての意見というものは述べたことがあるのでしょうか。これは申請があれば、ある程度どんどん受け入れられている状況でしょうか。

竹内部会長

はい、どうぞ。

柳沢政策秘書室企画幹

まさにこれは、ケースバイケースだと思います。正直な話。知事も砂防ダムについても、足かけの話もございまして、避けたいという意識もありますし、そうは言っても今回お願いいたしました、先程丸山委員さんもおっしゃられた通り、まさにダム等も含めた総合治水・利水ということで、お願いはしてありますので、決してダムが最初から駄目だからということはお願ひしてごさいませんけれども、そのへんのところは色々、ケースバイケースで考えていけないといけなんでしょうし、また社会情勢等もまた当然皆様のお耳にも入ってくるでしょうから、そのへんを総合的にまさに考えて総合的な対策をとということになるかどうかと思う

のですけれども。ちょっと一概に、全て駄目だという言い方はしておりませんが、それぞれのものをやっぱり、環境負荷の問題、その他考えて判断をすべき問題でないかと思っております。

竹内部会長

はい、川野委員さん、どうぞ。

川野委員

改めて、例えば郷土沢堰堤という、そういう名称を使った場合の、上手く言えないのですが、私としてはどうしても、郷土沢川の水を絶対に利用していく方向も一つとして、絶対最後まで捨ててはいけないという気持ちがあるのです。それにはどうしたらいいかということになると、堰堤みたいなもので、ある程度水を利水で利用できていければ、今汚染されて、汚染の状況が改善されてきているということが、全然数字的に見ても、もうそういうものが、この10年、20年くらい望めないような気がしますので、それだったら、やっぱり、今の小さい赤ちゃんから、子供さんがこれからこの豊丘村で生きて行くには、命の水というくらいですから、水が一番大切なものだと思いますので、汚染された水道水をずっと飲みなさいよ、そしてダムはできなくなった。でも自然は守られましたよ、では私は主婦の立場としてここに出席していて、そういう選択だけはしたくないと思っております。

竹内部会長

はい、吉川（明）委員。

吉川（明）委員

私の方から提案しました虻川の方からの取水については、この資料2の表をずっと見続けていて、少し考え始めたことがあるのですが、13年の実績から22年の計画値、782から1,000に増えるというのは、引き算をしてみましたら、331だということが、出てきているわけですが、10年間で331増えていこうという計画なわけですが、皆さんのご意見聞いていく中で、小渋の水のこともだんだん解ってきました、これはまさに、井戸水は使い続けるべきだと思います。そして虻川からの水の取り入れも始めるべきだと思います。ここで現状782があるとします。最大取水量はもう少しあるというようなお話はいただきましたが、それも含めて782があって、そこに今必要な13年に783を使ったわけですので、それプラスの水が虻川から入ってくれば、1,500くらいのもになると思うのですが、これは、1,000の方の流入をコントロールするということで、逆に虻川の水が枯渇するような時期には、できるだけ使わない方向で維持するために、782現在のものは、水質の汚染が進む状況を見ながらですが、できるだけ維持をしていくという方向がいいのではないかと考えております。考えてきましたというのが正しいでしょうが、午前中から先程までに、そんなふうに考えております。それと、丸山委員からのご提案のありました、また川野委員もおっしゃられます、郷土沢からの取水についても、

これは元々私も何とか郷土沢から水が取れないかというのは、最初の現地調査の時に、今の堀越大井の方へ取り込んでいく、トンネルの穴を覗いて考えたのですが、何とかこの辺で、大井へいく取り込み口と同じように、要するに水道水として取り込みをする取水堰という言葉があるかどうか知りませんが、取水堰が造れないかというのを最初に考えたこともありました。現実味のあるものとしては、松川の簡易水道の取り込み口の所を見た時に、極簡単な仕掛けには私は見えたのですけれど、川底をコンクリートで固めて、そこに落とし穴のようなかたちで水を取るやり方で、穴の上に網が掛かっているというやり方をやっていたと思います。それと堀越大井へ行くトンネルを何とかくつつけたような取水堰を造って、適当に名前を付ければ、多目的堰とでも言いましょうか、二つの能力を持たせて、水の取り込みをしていくことはできないかというのを、今先程から考えております。それは丸山委員のおっしゃられた、まさに郷土沢の水の利用の仕方と、堀越大井の水利権の問題は、小さな堰で何とかコントロールできないかと。そこに水を貯める機能が無いわけです。それは現状の水をやはり、維持管理していくという、地下水の汚濁もありますけれども、1,000m<sup>3</sup>の水を、今の流れから取り出す堰を造って、余る分は当然維流量として川に流すと。そういうやり方でやれないかと考え始めました。それともう一つ、これも素人考えで笑う人もいるかもしれませんが、浄水場を造っていくということが、不可欠のようですけれども、それから新たな配水管路も、直接その浄水場から北部簡易水道方面に向かって、直接繋いでいく、例えば私の言ったような、南部簡易の管を利用ではなくて、例えば資料2の図面でいきますと、14とか20とか19というような配水池に、直接浄水場からパイプを繋ぎ込んで、多分配水をし始めるのではないかと思うのですけれども。例えば浄水場の規模を少し大きめに造って、濁水にどれだけ耐えられるかわかりませんが、多めの水を貯めておけるような浄水施設みたいな。例えば、上は浄水施設で、その地下深いところに水のタンクが何m<sup>3</sup>くらいかわかりませんが、今そこで工事やっておりますような防火用水みたいなものを入れて、地下に水を貯めて、濁水時に備えるような、又は配水池のようなものを新設する配管路の中で配水池のようなものを造る場合も、今申したような地下型の配水池みたいな規模の大きなものを造って、水を少し貯められるような機能を持つことが、できないかというようなことを考えていく中で、郷土沢方面からの水の取り入れというのは、考えていくべき方向だというように考えております。ただ私が色々言ったものの中に、やっぱり矛盾がありまして、大きなコンクリートの物を造らないとどうしてもいけない部分が出てくるというのは若干矛盾をもっておるのですけれども。水道設備の中での一つのやり方として、やっていくしかないのかという考えから出てきているのですけれども。そんなことも考えてみました。以上です。

竹内 内部会長

はい、田島委員さん。

田島 委員

今、吉川（明）委員さんのお話ですが、結局仮に三ヶ月間堀越大井が郷土沢川から全量補給するとすれば、その三ヶ月分は1,000m<sup>3</sup> づつの飲料水としての取水量、90,000

0 m<sup>3</sup>、これはやっぱり貯めなければ水は取れないわけです。流れている水から取っていってしまえば、現在の流量がそれだけ減るわけですから、それは堀越大井として了解はできないわけです。あくまで三ヶ月程度を目安にして、やはり全量を取れるのだということが条件となっておりますから。

竹内部会長

はい、他にございますか。どうぞ。

西元河川課計画調査係長

先程、部会長さんが利水ダムの話して、一般的なことでもというお話だったので、若干その点だけでも宜しいですか。一般的にダムを造る建設地点において、ダムの高さ、そこに貯まる水の量という関係は、ダム高が上がってきた場合に、地形が開けてきますので、容量が大きく取れるというようなダムの高さ、容量の関係がございます。このことにつきまして、第二回の郷土沢川部会の資料に、ダムの構造についてということで、そこに断面図がありますが、例えば郷土沢川で見ていただくと、今ダム高42mで64万m<sup>3</sup>の総貯水量を貯めるという、ここに断面図がございます。その中で、堆砂容量の部分を見ていただきますと、約21万m<sup>3</sup>を取るのに高さとする、基礎地盤と最低水位の間を見ますと高さ約26mくらいに、ダムとして確保はしなければならなくなります。その上に利水容量の14万m<sup>3</sup>ということがございまして、14万m<sup>3</sup>のここだけを見てみるならば、高さ的には、EL.832.5mから838.0m、までの5.5mを上げれば14万m<sup>3</sup>は取れるということになります。このことは、逆に言えば最初に言ったダムの高さ、容量の関係で、堆砂容量の21万m<sup>3</sup>を除いて、最初に利水容量分の14万m<sup>3</sup>なら14万m<sup>3</sup>を確保するためのダムの高さとしては、それなりのダムの規模と言うか、大きさは必要になってくるのではないかと思います。これは、一般的に言えると思いますので、今ちょっとそこだけをコメントさせていただきました。

竹内部会長

さっきの水利権の関係は、新たに今契約されている、覚書があると。だから白紙に戻して、例えば利水ダムと言った場合には、全く白紙からやると思うのですけれども、そのへんは何か、可能性としては。

西元河川課計画調査係長

それは、既得水利権をお持ちの方々の先ず調整から始まるのではないかと、その中で、一回全部クリアできるのかどうか分かりませんが、先ずは最初に水利権を白紙にするところから始めなくてはならないと思います。今の現状の中から新たに水利権を取ろうとすれば、今まで私共が説明しているような水利権の許可がいるということではないかと考えます。

竹内部会長

はい、他にございますか。はい、どうぞ。

吉川（達）委員

今日ちょうど、村の方で発注している工事で、非常にちょっと期限を短くお願いする関係で、平委員が最近ちょっと出られないという状況でありますけれども、平さんと、ちょっと懇談をする機会がありました。私達はこれから結婚するについて、とにかく、子供達に良い水を与えたいと、そういうようなことを切に言うておられまして、今合併問題も議論されておりますけれども、合併よりもやはり、この飲料水の問題が優先だというようなことで、おっしゃっておりました。ちょうど池野（隆）委員も若い子育ての最中ですが、その水質の点についてのご感想がありましたら、お出しただければと思います。

竹内部会長

はい、池野（隆）委員さん。

池野（隆）委員

やっぱり家でも話をするのですけれども、奥さんの立場からしたら、きれいな水を飲みたいと、子供にもあげたいということなので、同じ村とか、地域で住んでいながら、特定のところだけは汚染された水を飲んで、社会情勢どうのこうので我慢しなさいというのは、納得がいかない。やっぱり同じ税金払っているのだから、それだけ同じような水を飲みたいというのは、奥さんの方からは言われていて、大分関心を持ってきていて、家でもたまには話しているところです。

竹内部会長

はい、どうぞ。

吉川（達）委員

ということは、本当水質基準というものはあるわけですが、その高い値でクリアしているということでは、不安なんだろうということなんだと思います。従って今地下水の状況が、このようにだんだんと汚染が強まっているという中では、やはりそれをクリアするには、表流水のきれいな水をということ、先ず、先を考えた場合には、第一に考えていきたいと思っております。

竹内部会長

はい、丸山委員さん。

丸山委員

先程、吉川（明）委員が言われた、堰を造って、何とか大井とそっちで分けてということは、田島委員さん言われたように、基本的に貯めた水で安定的供給できない限りは、水利権者

として納得はできないというお話だったわけです。やはりそれは、その通りのことだと思いますし、それから先程の県の方の説明の中でも、既得権者を侵害してはならないということが謳ってあって、それを守れなければ、新規の水利権は得られないということです。そのためにどうするかということになれば、やはり貯めるかたちでの最低規模のものを考えていくというのが、今の中では一番妥当な考え方なのかというような気がします。先程から何度も言ってますけれども、やはり虻川からの取水というものについては、私はかなり問題が残ってくると思いますし、仮に郷土沢からの水利権を新規に取得するに当たって、先程田島さんからのお話で、三ヶ月間少なくとも流れている流量のものは、全量堀越大井にいただきたいのだというお話だったのですけれども、受益者として大井の水を使っている方達にすれば、そうかもしれませんけれども、現実的にその三ヶ月間、まるまる水が必要なのかどうかということも、ちょっとお聞きしたい一点。それから今現在、使われている水源の井戸があるわけですが、何とか今やりくりしている状態ということは、はっきり皆さん認識しておられると思うのですけれども、大井関係の三ヶ月間になるか、もう少し譲っていただいて、二月か二月半になるかわかりませんが、そんなかたちの中で、その状況を見ながら取水量であったりとか、井戸からの取水量を増やすというようなことで対応することも可能かどうか、またそういったことで、認可が下りるかどうかということも、可能性としてお聞きしたいと思います。

竹内部会長

田島さん、先にお願ひします。

田島委員

およそダム水利権について了承する時点で、三ヶ月くらいの、とにかく郷土沢川からの全量取水は、当然譲れないと。こういうことで、覚書や念書等取り交わしてあると思います。私は直接大井の役員ではないし、大井を代表して出ているわけではありませんから、そこらの細部の事情はちょっとわからない点がありますけれども。しかし先程も申した通り、ここ一、二年では、三ヶ月間まるまる取水をしている。そういう状況にはないわけですが、やはり気象条件等の関係もありますし、それから過去においては三ヶ月或いは四ヶ月も取水をしているわけですから、やはり最低限その程度のことは、その線で、それ以上は譲れない、ということだと思います。

竹内部会長

ちょっと待って下さい。その前に先程、認可のお話もありました。丸山委員さん、もう一度認可のところ。

丸山委員

要するに、午前中に説明があったかと思いますが、水源の確保という点では、安定した水量確保ということが条件ですので、例えばある時期一定の期間、その取水量が減る可能性がある

いうものを前提として、その水源としての認可というものは、まず不可能なのかどうか、そのへんをちょっとお聞きしたいと思います。

竹内部会長

それは、どちらでお答えいただけますか。はい、丸山委員さん、どうぞ。

丸山委員

まるっきり取らないというかたちの、今裏の方でも聞こえましたので、そういう水利権の考え方は難しいということであれば、仮に日量1,000m<sup>3</sup>としているものが、日量100m<sup>3</sup>くらいの規模になっても、そういう減る場面ができるような水源としても、安定的は水量という点からいけば、取れるけど取らないという考え方から考えて、水源として認可されるのかどうかという点をお聞きしたいと思います。

竹内部会長

はい、それではお願いします。

海谷食品環境水道課水道係主査

基本的には、365日、一定量取れるというものは、やっぱりなければ認可というものは難しいと思います。期間限定で認可という例は、帰って調べてみないとわかりませんが、ちょっと例として無いと思います。やはり基本的には安定取水ということなので、それが条件になっていると思いますので、基本的に期間限定というものは無いと思われます。

竹内部会長

はい、丸山委員。

丸山委員

そうお答えされれば、その通りかと思うのですが、午前中に簡易水道としての組織の維持の中で、松島委員さんから同じ水源でもそれぞれに取るようなかたちで考えればいけないかというお話だったので、この水源も取れないのではなく、事情により取れないというようなかたちの中で考えてもらえば、そういったものに対しても、各それぞれの地元の事情みたいなものを配慮していただければ、そういうものに対しても理解を示して、これが一つの方法として固まるのであれば、理解して認可の方向で考えていただくというのも、これも一つは県に対して要望していきたい部分なのかと。もう少し柔らかい物の考え方を、ルールだけで閉じこめないように、柔軟に対応していただけるような方向を考えてもらいたいという気がいたします。これは要望として一つ、出しておきたいと思います。

竹内部会長

関連で、どうぞ。

吉川（明）委員

今の丸山さんのおっしゃる部分を、例えば私流に考えますと、安定水量というのはあると。それで認可が出たと。ただその水道事業を運営していく中で、取り込みを少なくするということは、事業者にとっては選択と言いましょうか、そういう運営ができるというふうに、私は考えますが。例えば1,000取っているのだけれども、違う水源から水を供給することができるために、一時期その取水量を減らすという、そういう操作をすることは、可能かと思うのですが。実際の水道の運営の中で、表流水を取っていく場合は、そういう調整は行わないのでしょうか。簡単に言うと、いつも同じ大きさの取り込み口で取り込んで、いつも同じ水量が浄水場に入っていて、いつも同じ量の水が配水パイプで配られていて、どこかで要らなくなったものをはき出している。どういう調整をして現実にはその水の取り込みの調整をするかということ、ちょっと知りたいのですけれども。

竹内部会長

はい、どうぞ。

松島（貞）委員

A B C、三つの水源があると。C水源については、実は農業用水を少し廻してもらっただけけれども、四ヶ月間はその水は使えないと。だから、それは八ヶ月なんだけれども。C水源は、八ヶ月間は使わせてもらうと。四ヶ月は休むのだけれども、その四ヶ月はAとBを目一杯取水して、何とかまわしていると。そういう意味でA B C合わせた水源という考え方はいいのかどうか。

海谷食品環境水道課水道係主査

おっしゃっていることは、わかります。それを例えれば、渇水期取れない時にダムに貯めるという発想になってくると思うのです。例えばそれが、一定期間だけ取れるんだけど、あとは他の方へまわしたので取れない。そういう認可がいいかということ、例えば安定という観点からいきますと、それは不安定ということで、認可できないというはんちゅう。稀釈は、取った水源からの水を混ぜるだけの話なので、水源毎の水量どうのと言うのは、また水源としての能力ですから、またそれとは別だと思えます。ある程度水を安定的に取りたいために、そういう機能を持たせるのが多目的ダムであって、という発想になってしまうと思うのです。1月から4月までこっちから取り、4月から8月はここで取り、こういうふうにやっていくことが効率的な事業経営かという部分になっていくかと思えます。そういうことの水道計画において認可ができるかとなると、これがよりベストな方法なのかという部分で、当然協議が出てくることです。これは午前中に言いました合理化という部分で、水道法には合理化な水道事業、こういう言い方をしていますので、それが合理的かという部分に引っ掛かってしまう部分です。

竹内部会長

いいですか、はい、松島（信）委員さん。

松島（信）委員

田島さん、三ヶ月と言うのは、月決めてあるわけですか。

田島委員

いわゆる渇水状態になってきた時から取水するということから平均しても3ヶ月ぐらい必要だという考え方だと思います。

松島（信）委員

7,8,9とそういう様なのをほぼ基準にしてという理解で良いわけですね。

田島委員

昨年は10月12日までかけたようです。その時点で郷土沢からを取りやめた。

松島（信）委員

8,9,10の場合も有ると。

田島委員

昨年は8月から掛けたようですがでも年によって気象条件もありますし、冬の積雪量や、そういう色んなものが関係してくると思いますから、年によっていろいろだと思います。

松島（信）委員

それはわかりました。それから、もう一つ、あちこちの流域の部会で、まわってみますと水道が底をついてしまう時間とは全家庭が一斉に弁を開く朝方だと。朝方に前日まで溜まっていた配水池の水が底をつくという事が起こるんだと、というような説明で、そういう様な所ではどういう対策をとっているかという、この近くでいうならば喬木の矢筈の下に表流水を取水する浄化槽があって、そこに円筒型の貯水槽2基あったように見えています。そういう様な一般に見られる石油の貯蔵タンクみたいなものが、設置してあるというのがあちこちの水道で見られるんです。ですから、実際にこの1,000m<sup>3</sup>とかいうのを全量とるという考え方ではなくてもある期間つまり24時間の中で一斉に使うと時間というのは限られている。ですからそれ以外の時間帯は、1,000m<sup>3</sup>より少ない水であっても配水池にある貯水タンクの様なものに貯めておくというものを、貯金しとくと言うんですかね。そういうものを一番使用量がピークになる朝、それによって間に合わせるといような事が、各所で見たような気がします。今度の部会で言うならば黒沢ダムの場合が確かにそうやっておりました。ですからその問題も豊丘村のような場合は必要かなと思います。つまり1,000m<sup>3</sup>ぎりぎり必要だとそんなにこだわる必要がないじゃないかなという意味です。それから豊丘村の場合にある一部の人は、一部の人はあないかも多くの人かもしれませんが、郷土沢ダムのこれだけの容量は絶対必要だという意見はあるんじゃないかと思いますが、各家庭をまわってみるとそんなに必要感のないともう一つの別の理由があり

ます。それは利水ワーキングの報告にありましたように全家庭の52%は自家用の井戸を持っている、そういう様なところは県下でも少ないじゃないかと認識します。ですから、あんまり大量の水を必要とするというような危機感は、ある家は勿論あると思うんですけども、全体的にはまた違った見解を持っている家もある。一番びっくりしたのは上水道を下水道の用水としてだけに使っている、そういう家庭もあるわけです。ですからそういう様なのは一部の家庭かもしれませんが、でもそういう様な現実もあって豊丘村の水道問題というのは、非常に複雑多岐にわたっているのかなと。だから今悪い水を、亜硝酸性窒素等による汚染された水をこれは是非何とかしたいという気持ちは勿論その通りだと思います。気持ちの問題も具体的な行動としてこういうようにやっていくべきだという事だっただけで部会で示さないと、ただ僕たちも税金を払っているんだからいい水を飲ましてくれという一方的な言い方ではやっぱり難しいんじゃないでしょうかね。

竹内部会長

はい、吉川（明）委員。

吉川（明）委員

すみません。先程の松島村長さんがおっしゃられたABCのことなんですけれども、取水の方法ですけれども。例えば、豊丘村の堀越・長沢簡易水道の資料を見ますと、井戸から取っている水を排水している所に、プラス右端の方に長沢浄水場というのがありまして、ここからいってみれば表流水を引き込んでいっているという現実がある訳なんですけれども。これと同じように北部簡易水道の取り込み口が郷土沢川の合流点あたりにあって、そこから水を取り込んで、浄水場に水を取って、浄水した後、14とか20とか19につなぐという事は出来るわけですから、一応表留水だけの飲み水としての取り込みとしては、それほど特段問題になる方法でないと。新たな取り込み口と浄水場が一個出来て、それが北部簡易水道につながっていくという考えでは、何も問題がないと私は考えます。

それと、先程言葉足らずですいませんでしたけれども、堀越大井の水の三ヶ月間の安定供給、全量という言葉が使われておるわけなんですけれども、全量の水の取り込みについては、松島（貞）村長さん、おっしゃられたような方法で、一定の期間を観測、観察して、この状況だと水を大井に。いってみれば、芦部の本流から取っている水が足りなくなってくるので、郷土沢の水を全量トンネルを通して送り込んでいるのですよね。それを井を管理する方々が折々行って、送ったり、送らなかつたりを調節する時期が3ヶ月から4ヶ月あるということなんですよね。それを果たして機械的に出来るかどうか私分りませんが、そういう機能を持った堰、例えば、堀越大井にいく水量を測る水量計みたいものがまわっていて、その水が少なくなってきたら、例えば、郷土沢の堰の方の所から取り込む堰を上げてですね一定量確保する。逆に芦部からの水の量が増えたが為に、郷土沢がいらなくなったとすれば、例えば、郷土沢川の水をこう下げるといような形で、自動的に出来れば良いんでしょうけれども、そんな様な堰を、多目的な堰を郷土沢と芦部の合流点、まさにあの井の始まるトンネル当りに、郷土沢川にできればですね、二つの問題の解決ができるんじゃないかと。北部簡易水道に流せる水と堀越大井に行く水のコントロールという堰が出来るといいんじゃないかなと。今の技術であれば出来るんじゃないかな。素人で思うん

ですけれども、そんなふうを考えておるところです。

それと、もうはっきり言って時間的に迫ってきていますので、この次が八日でしたね確か。八日の時には、一定の文書を作り完成させないと、公聴会が出来ないというのが、私たちのもう目の前にある一つの役割だと思んですが、具体的にどんな形で、どんな文言で出て行くのかというところが、イメージがないんですけれども、例えば、400字詰原稿用紙一枚に、今日までの過程を箇条書きにして、こんな事を私たち検討して、こういうものが棄却されて、今こういうものが提議されて残っているというような一まとめのもの、当然、郷土沢ダム、多目的ダムが一案としてあります。その後、こういう検討を重ねて、こういうものが棄却され、こういうものが残っている、こういうものが検討課題として残っている。そんなような文章を作らないと、多分公聴を公募するにも出来ないじゃないのかなと、私はそういった想像の中で話をしているんですけれども、そろそろそういう絵姿というんでしょうか、大枠の絵姿を出していかないと間に合わないんじゃないかと思うんですけれども、皆さん、どの様に思われますでしょうか？

竹内部会長

ちょっとまだそこまでお話行きませんで、時間の関係ありますので、ちょっと3時5分まで休憩したいと思います。委員の皆様、申し訳ありませんけども控え室の方にお集まりいただきたいと思います。3時5分に再開します。

< 休 憩 > ( 1 4 : 4 5 ~ 1 5 : 5 0 )

田中治水・利水検討室長

それでは、休憩前に引き続きまして、審議の方お願いしたいと思います。

竹内部会長

それでは再開いたします。大変お待たせいたしました、大変申し訳有りませんでした。先程来論議の中で、利水対策についてのまとめるにあたって、いずれにしても話が前後したりしている部分がありましたので、今後の進め方について、休憩時間にご意見をそれぞれ各委員さんから頂いて、私の方からもお願いをした部分もございまして、遅れました事お詫びを申し上げたいと思います。今までの論議をお聞きしておりまして、部会長として、今後の進め方で初めに冒頭申し上げておきたいと思います。今まで、出されました意見で吉川委員さんから出されております南部の虻川の新たな1,000m<sup>3</sup>を取るのに伴って、まだ認可が下りていないわけですけども、それに基づいて南部第二水源、伴野水源それから小園水源この三つのところのゼロとなっている22計画についてゼロとなっている部分についてこれが使えるのでただ単に止めておくのではなくて使う方法を検討をすべきではないかと意見がございました。それと、これについてはその方向についてのいわゆる将来の村の計画としてですねルート活用方法については検討する事も視野に入れて考える一つの検討する余地としてはあるのではないかと、ただし、数量的に不足をすると全体計画については不足をするということで、その不足分をどうするかという事が残っているということが一つ、もう一つは丸山委員さんから出されました利水ダム、要するに皆さんの意見

として郷土沢川の水をやはり有効に使っていくと将来について豊丘村の利水を考える上ではその事は欠かせないという認識では皆一致しているのではないかという中で、ダムについても可能性について今検証すべきであるということをございまして、特に利水ダムについては先程のお話のように補助制度とかそういうものの絡みがありまして先程、政策秘書室の方からは知事の意向として具体的な検証をした上で部会としていろいろとまとめた後でまた検証したいという大筋そういう事である訳ですけども、これについて利水ワーキンググループの方では、一応指示をお願いしているということをございまして、次回までにこの利水ダム計画について一つの案としてその実現性、費用について検証を頂いて次回その事についてしっかり検証をしていきたいという事をご提案を申し上げたい訳でございます。その点について皆さんからご論議を頂いて先に進めてまいりたいというふうに思いますがいかがでしょうか。

はい丸山委員どうぞ。

丸山委員

午後に入ってから話の中で、松島（信）委員さんから青木砂防えん堤の利用っていうようなお話が出ました。それから吉川委員さんの方からは堰のような形の中で両方がうまく調整が出来るものが設置できないかというようなお話もあった訳ですけども、ここでやっぱり考えなくてはいけないのが私は利水ダムっていう形のを提案した訳ですけども、この次までには他のものを一切抜きにして郷土沢の中で今の水利権者の皆さんに理解を得れる状態で水量も維持できる形のもので計算していただけたらと思うんですけど、はっきり言えばそれをいかに小さくするというか虻川からの取水が可能であればまわせる部分は有効に北部でも利用できる、吉川委員の言われたような形で取り組める部分それから松島委員の言われたような砂防ダムの利用方法もないかっていうことも一つ、また他にも松岡（信）委員さんからは汚染の進んだ部分についても農業用水等については、使えるわけだから例えば山の上に大きなタンクを造ってそこへ貯水した形で渇水期に利用するような形も考えてもいいんじゃないかっていうようなお話もあったんですけども、そういったあらゆることを含めていかに自然に対する負荷を小さくするかっていうのもやはり一つ考えていく必要があるのではないかと。それが又先程来話題になっております今の世論に対する一つの豊丘村民としての答えにもつながって行く部分になっていくんじゃないかっていう気がします。それで午前中の席では井戸を一つか二ついいものが掘れればいいんじゃないかっていう話もしたわけですけども可能性としては確かにあることだとは思いますが、林水源についてすぐ近くに掘ったってということもあるかもしれませんが、倍近く掘ったものが実際に出た水も安定してきたところで調べると今日示していただいた様な結果だったということを見るとやはり村もこれからはっきりそういった調査を全部重ねた上で絶対大丈夫だと自信をもって掘れるものが出来るかどうかということは今の段階では未知数の部分もあるかと思えます。そういったことから考えていくと、私はやはり利水ダムという形それが高さ 15m に抑えれば堰堤っていう形で理解していただきやすいのかなって気もしますけども、そういった形の中に今ある可能性を追求する中で、どれだけ負荷を与えない利水ダムという形ものが出来るかなって事をもう少し論議していただけたらいいのかなという気がします。

竹内部会長

他にございますか？はい、川野委員さん。

川野委員

これはどういう風に言ったらいいのか、若いお母さんから是非この部会で言って欲しいというふうに言われました事は、例えば100億掛けてダムを造るのでなくとも豊丘の水道水地下水が汚染されてなかなか浄化もお金が掛かると。きれいな水を飲む事、あらためて井戸を掘ってそこからすばらしい水も出る補償もないしそれだったらその費用でダムを100億掛けて造るんだったら汚染は進んでいますけどもある程度豊富な地下水が豊丘にはある訳ですから、各家庭全部浄水器をつける代替案みたいな事を予算付けして貰って、今汚染されているのをあきらめてこんな豊丘の水はだめなんだっていう水も考え方をちょっと変えて、かなり高額な取り付けになると思いますのでそういうものを補助対象みたいなもので各戸へ浄水器を水道の蛇口に浄水器を全戸つける様な、そういうことは出来ないかと、是非一度言うだけは言ってみて欲しい。ある若いお母さんからそう言われましたのでこれもなるほどなど、使い方によってはただその浄水器が硝酸性窒素に対応できるかどうかという浄水器の機能もわかりませんし、安い物は何万の物から50万、60万くらいまでありますので、そういうことがダムが例えば出来なかった場合の豊丘村のきれいな水を飲むのにはそういう事も村の方でいくらか考えていただける事が出来るかどうかという、そういう意見を頂いておりましたので、是非突然ですけども村長さんにもお聞きしてみたいと思います。

吉川（達）委員

浄水器、確かに現在の自分の井戸或いは村の水道にわざわざ浄水器を付けている方もお聞きする訳ですけども、一番今焦点になっている硝酸性窒素が果たして取れるかどうかということになりますと非常に疑問であります。今までのいろいろのお話の中では硝酸性窒素は取れないよというように判断しておりまして、もしそれが浄水器で取れるというなら村の配水池なり水源でもって村としての完全な施設を設置して各家庭では安心して蛇口をひねればすぐ飲めるとそういう方法がベターではないかと思っております、とにかく硝酸性窒素のいい取る科学的な方法が出てくれば別だと思っておるわけだとおる訳でございます。

竹内部会長

硝酸性窒素を取る浄水器ってあるんですか。はい、松島（信）委員さん、どうぞ。

松島（信）委員

これは今のところ市販されていないと私は思っていますけども、ただ水を専門にやっている人から意見を聞いた結果ですから。非常に簡単な方法で可能性はあると言っております。それは木炭とか竹炭とかを使って吸収する方法を言っております。これは簡単な装置で出来るはずだと。しかしその人の事が実証していかないとだめですから今私が確約するわけではありません。今何人の方から笑われちゃったんですけど、しかしそういうことさえやってないということはこ

れはやっぱり良くないなーと。可能性に対しては何でも挑戦してみるという少年的な冒険心もなくしては困ると思っています。

竹内部会長

川野さんどうぞ。

川野委員

利水ダムで郷土沢のきれいな川の水を利用していくってこれは一致した意見で、勿論郷土沢川って言うそう簡単に垂れ流しにしてはいけないと思うんですが、現在使っている地下水もある程度豊富な地下水ももしそういう方法である程度安全に使えるようになったって言うことが例えかなりの費用が掛かったとしても、もしダムが出来なくてその代替案みたいな感じでその財源で個々の家庭がきれいな水がもし利用できるそういう事が少しでも望みがあれば、その地下水もあもう豊丘の地下水は汚染されているんだからどうやってもだめなんだ。何年先にきれいになるか分からないって言って地下水も投げてしまうのではなくて若いお母さんが言うみたいに考え方を換えれば非常に貴重な水源の一つであると思いますのでどういう風に持っていったらいいのか、村の方へお願いしていいのかそういう調査みたいな、浄水器の効果の調査みたいなものを作って頂けるかどうかってのを一つ村長さんにお聞きしたいと思います。

吉川（達）委員

それについて先程も申しましたが、硝酸性窒素が悩みの種でありましてそれについては今も公式に県の食品環境水道課の方からお聞きをしたいと思います。それによっても効果がいい機械があるぞという事であれば考えてみたいと思います。

竹内部会長

今質問した事ですね。なんかあれば。議事録に残る様になって事らしいんですけど・・・

海谷食品環境水道課水道係主査

その実際の例として何処かの施設に入れたということは聞いた事はございません。ただ、ある事業者の方でそういう事を試験的に始めているということは聞いた事はございます。そういう施設もおそらく調べればあるんじゃないかと思いますが。ただ費用はものすごい高いものだということまでは聞いてます。実際見積もりを取ったりどういうものか調べたわけではないんでこれ以上のことは言えないんですけど。例は少ないんじゃないかと思いますが。

竹内部会長

よろしいですか？どうぞ吉川（達）委員さん。

吉川（達）委員

私もこの水質の問題が始まったときから考える事が有るんですが、外国あたりはもう生じゃ飲

んじゃいけないけども食用に使う水については必ずマーケットというかお店から買ったそういう水しか使えないんだよとか、そういう国もありますけども、せっかく日本の緑豊かなこの国においてまだまだそこまでしないように、せっかくある資源を有効に生かすということは大事じゃないかということでありまして、ダムを造る費用それを考えて各家庭にそういう食用の水については全部配給する方法も一つだと思いますが、それはせっかくこの良い日本の自然に対して逆らうというそんな気がしてもっともっときれいな清流の水を有効に生かすそういう方向の取り組みが必要ではないかと、勿論最初言われた地下水の汚染の問題についても、農協や農業技術連の方へは声を掛けておりますので、なかなかそういうことは言っても丸山委員の言われるように果樹あたりの栽培についてはもう以前より半分の肥料であるわけですけど、また最近豊丘ではアスパラガスの栽培が非常に盛んになってありまして、そこら辺については肥料をやる事によって非常に良いものが出来るというある程度の施肥方法ということ、注意はしてかなくてはならんけども自分の作物からいかに収入をあげるといふ事になりますと、又逆な面があるんで果たしてそれが統一できるのかなという心配はありますけども、とにかくそこらについては、農業者側又、環境の委員の皆様とひとつ本気で取り組んで行きたいとそういう様なことは前にもお話しした事がありますけども、ダム部会長当りの指示を待って考えて行きたいと思っております。

#### 竹内部会長

まとめに入ってよろしいですか？それでは利水に関する方法について、いずれにしても先程集約しましたように次回までに利水堰ですか、ダムですかいわゆるその方法について検証を頂いて費用あるいは構造的なもの、実現の可能性について資料を出して頂いて、次回それを具体的に検討するというふうにさせていただきたいと思っておりますが、その点よろしゅうございますか？よろしいですか。そんなふうに進めさせていただきます。それで次に公聴会に対して出すいわゆるまとめる事項、意見を求める事項について次回具体的な案を作らなくてはなりません。それについて、私の考え方を、先程吉川（達）委員さんのお話に出ましたが、考え方を申し上げたいと思っておりますが、今まで論議されている経過の中で確認されている主なものを、こういう事で論議してきましたということで、共通する一致点について、例えば先程の水源のやはり汚染の問題について、今後しっかり検証と対策を行うとか、或いは新たな水源についてもいわゆるこれは確保するための努力をするとか、というようなことも含む訳ですけども一応その事を出していくと主な点を拾って出していくと。それから、あと具体的に論議して詰まっていけない訳ですけども次回ある程度利水に対する考え方がまとまった場合について、はその考え方を提出していくと、そういう事で次回の今までの論点のまとまったものと次回の論議の中でまとまったものを整理して、全面展開というより箇条書き程度のものを出して、それに対して意見を求めていくとこういう形にしたいと思っております。でその中身について次回8日なんですけど8日までに皆様のお手元に、今までの分については箇条書きにしたものを事前にお送りしておいて、8日の日にそれに基づいて意見を皆様に頂くと、或るいは事前にそれについて意見があれば、事務局の方に頂いて8日にそれを補強して出して、皆様に論議していただくと、こういう形で進めて行きたいと思うわけですが、その点について先ず皆様のご意見を頂きたいのが一つと、後今まで論議としてた若干保留してた所がありまして、それは何故かといいますと、利水の対策がまとまらないと又具体的な検証が出来ないとい

ところで、治水対策の前回論議いただいたところの中身の詳細については若干残ってます。それについては、次回利水に対する考え方が皆さんの論議の動向といたしますかその状況のまとめり具合を見て改めて論議をしてみたいというふうに思っております。一応今後の進め方についてその事だけ当面8日までの件については私の考え方を申し上げた訳ですけども、皆様からご意見を頂きたいと思えます。公聴会に対するいわゆる意見をお願いする内容のまとめ方についてという事ですけど。後いかがでしょうか？吉川（達）委員さんどうでしょうか？さっき言いかけて中断しちゃったものですから。事前にお送りしてそれを見ていただいてということ。だいそれたものではなく箇条書き程度のもだと思えますけど。よろしいですか？そんな事で進めさせていただきます。はい、どうぞ。

吉川（達）委員

それについては結構だと思いますが、もう一つこれが部会が終った後検討委員会で論議されるかと思えます。従って、本当にお忙しい事だと思いますが検討委員会の皆様も出来るだけこの部会の様子を、地元の雰囲気をしっかり感じていただいて、その検討委員会で将来の長野県の方向付けについての議論を頂きたい事から、いつかはそれぞれ検討委員の部会にお入り頂いております検討委員の皆様から一人一人ご意見を頂いて、それについて私たちのその考え方がちょっとおかしくないかというような議論も部会で出来るような事になれば良いなと私希望します。

竹内部会長

はい、松島（信）委員どうぞ。

松島（信）委員

今、吉川村長さんのご意見もっともだと思えますが、八日はダブっている部会は駒沢川だけですか？

田中治水・利水検討室長

11月8日は駒沢川と郷土沢川だけです。

松島（信）委員

ということで八日の日、一番大事な日ですね。だから松岡さんと私は駒沢川をキャンセルして、そしてこちらへ出てきます。問題は植木さんです。授業が入っているとなかなか難しいですね。そのへんが村長さんが言われたことに対して、少し懸念します。

竹内部会長

その点について、まあその点正式というか、その都度皆さんから意見があれば相互にやりあって頂いても結構ですし、ただ議題が有って横道に逸れていってしまっはいけないもんで、進め方有ると思えますですけど、その都度そういう事をやって頂くという事でどうでしょうか？

松島（信）委員

もし、検討委員で事情があって出席できないと言ったら、今、丸山さんが言った様に前もって、こういう問題についてはこういう様な展開だと文書で予め出して貰えればという案もあると思います。

竹内部会長

それともう一点、まだ財政ワーキングの報告がまだ出てませんので、これについても今まで論議いただいた中で、具体的なものとしては治水対策です。治水対策に対する費用に関してはこれは計算出さなくては行けないと。それからいわゆる利水ダムについては次回、概算費用も出していただくという事で、こういうところでいくと今までの中で出し得るものは出していくという事で、出てるものも有るんですけどもある程度揃える作業を進めてまいりたいと思っておりますので、出せるものは次回出来るだけ出すということにさせていただきたいと思えます。資料的にいくと揃っていくという事になると思えますけど。そんな進め方でよろしいですか？

あと事務局の方で何か？利水の方事務局でもうちょっとしっかりってというような話が有りましてけれど、前回、保留になっているのは所々30分の1でダム無しで、改修した場合はこうなりますという事で生活の実感からすると、ここもあるじゃないか、ここもあるじゃないか、が有って、その辺のところをもうちょっと具体的に。もしダム無しでやった場合にここはもっと速やかに具体的にここも加えてやって欲しいとか、そういう中身というか、実感を中へ入れていく要素となると思うんです。そういうことの論議がまだ残っているという意味です。

それも次回考えてきていただきたい。よろしいですか？

田中治水・利水検討室長

長時間、ご苦労様でした。次回ですが先程話しに出ているように11月8日（金）になりますが、豊丘村交流センター「だいち」で行います。時間は午前9時半という事でお願いします。

よろしくお願ひしたいと思ひます。以上です。

小林委員

直接、郷土沢ダムとは関係無いと言えは無いんですが、たまたま今日、建設事務所長さんはじめ県の河川課の係長さんたちがおみえになってますので、芦部川の流域の住民としてちょっとお願ひしたいのですが。

芦部川に県道伊那生田飯田線がありまして、そこに新芦部川橋がありまして、その東側に俗に地元では旧道と言うんですが、正式には村道地藏堂林里線なんです。その橋の上流がこの前資料で頂きました松木補佐の方から説明がありました平面図2という下なんですけども、その法線がS字形になっているんです。それでこの前見ていただいて、お分かりになっていただけたと思うんですけども、あそこが芦部川で当面一番危険なところなものですから、何とかS字形の法線を精査頂いて、変えていただければと思ひまして、陳情というか個人的に地域の住民としてお願ひするわけですけども、よろしくお願ひします。

竹内部会長

それでは今の陳情に対するお答えをお願いします。

松木飯田建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

現地を良く見させていただいて、検討したいと思います。

竹内部会長

よろしいですか。

それじゃあ長時間に渡りご苦労様でした。審議も大詰めを迎えておりますけども、是非皆さん方に、しっかり悔いの残さないような審議を頂くように次回までに、それぞれに準備をお願いしたいということを切に私からお願いしまして閉会といたします。どうもご苦労さまでした。

< 終了 > ( 16 : 20 )

以上の議事録を確認し署名します。

署名委員氏名

印

署名委員氏名

印